JOHN B. CARROLL

PEDAGOGIA SECOLULUI XX

LIMBAJ ŞI GÎNDIRE



John Bissell Carroll, psiholog şi psiholingvist, şi-a început cariera ştiinţifică la Universitatea Harvard, unde între anii 1960 şi 1967 a fost profesor de psihologie pedagogică. In acelaşi timp (începînd din 1956) a fost şi director al Laboratorului de cercetări de didactică de la Harvard. In anul 1967 îşi începe activitatea de cercetător principal la Educational Testing Service din Princeton, New Jersey, unde a elaborat „bateria de teste de aptitudine lingvistică Carroll – Sapon", folosită mult în practica educaţională. A condus programul de evaluare a randamentului la limba franceză, în cadrul Programului Internaţional IEA (*„International Evaluation of Achievement)*, program la care a luat parte şi ţara noastră, alături de alte 26 de ţări de pe toate continentele.
Ca elev şi continuator al antropologului şi lingvistului american Benjamin Lee Whorf,



JOHN B. CARROLL

LIMBAJ ŞI GÎNDIRE

Traducere şi note de
OCTAVIAN OPRICĂ





EDITURA DIDACTICĂ ŞI PEDAGOGICĂ
Bucureşti 1979

Traducerea s-a făcut după

John B. Carroll

LANGUAGE AND THOUGHT

Redactor : Maria Catulescu

Tehnoredactor : Victoria Ghimiș

Grafician copertă : Constantin Guluță

Prefață

Scriind această carte despre psihologia limbajului și a gîndirii, am încercat ca, în ceea ce privește modul de prezentare, să mă apropii cît mai mult de felul cum sînt tratate problemele într-un curs introductiv de psihologie. În folosirea lingvisticii ca bază și punct de plecare, am ajuns la o tratare pe care cred că o veți găsi oarecum diferită de cele din textele tipice. Demersul meu a fost deliberat, considerînd că studiul psihologic al limbajului și al gîndirii cere mai întîi o cunoaștere precisă a ceea ce este limbajul.

Astfel, limbajul ocupă un loc mai important decît gîndirea, ceea ce reprezintă mai curînd oglindirea stării avansate a cunoștințelor noastre despre limbă și a stării incipiente a cunoștințelor despre gîndire, decît opinia mea despre importanța relativă a acestor domenii. Este imperios necesar să știm mai mult despre gîndire decît știm acum. Una dintre ideile majore ale acestei cărți este că gîndirea și cunoașterea presupun limbajul — că vorbirea este o consecință a unui fel de gîndire și cunoaștere, chiar dacă structura limbajului poate orienta sau influența gîndirea.

Psihologia limbajului și a gîndirii a devenit numai recent un domeniu de cercetare cu prestigiu și intens urmărit. Am încercat să descriu un eșantion al celor mai utile și interesante rezultate obținute pînă acum, alături de o prezentare a aspectelor teoretice care stau la baza lor. Sînt sigur că psihologia limbajului și a gîndirii ca domeniu de cunoaștere are deja implicații importante pentru psihologie, în

general, pentru anumite probleme de educaţie şi pentru viaţa de toate zilele. Dar în multe locuri a trebuit să mă complac în speculaţii, mergînd dincolo de datele sigure pe care le avem. Adesea a trebuit să caracterizez afirmaţiile sau ideile ca fiind numai „probabile“ sau „aproximative“, sau chiar numai „posibile“. Sper că, procedînd în felul acesta, pot trezi interesul, în dorinţa că într-o zi se va putea realiza o prezentare mai obiectivă a psihologiei limbajului şi a gîndirii, care să se bazeze mai temeinic pe observaţie şi experiment.

JOHN B. CARROLL

1.

Limbaj * şi comunicare

„Vorbirea", scria Benjamin Lee Whorf,[1] „este cel mai mare recital pe care-l regizează omul". Sarcina acestei cărţi este să elucideze semnificaţia completă a acestui enunţ, descriind exact în ce constă acest „recital" şi încercînd să explice cum este în stare omul să „regizeze" o manifestare atît de minunată. Vom mai încerca să arătăm şi modul în care această însuşire îl ajută pe om în gîndire şi să indicăm cum, uneori, ea se opune celor mai bune intenţii. Vom discuta în ce mod indivizii dobîndesc deprinderile de limbă, prin ce diferă în uşurinţa de a se exprima şi cum funcţiile vorbirii sînt perturbate în afazie, psihoze şi alte tulburări. Toate aceste cunoştinţe, să sperăm, vă vor ajuta să înţelegeţi rolul limbajului şi al gîndirii în propriul comportament şi al altora şi vor furniza o bază indispensabilă pentru aplicaţiile psihologiei limbajului în alte ramuri ale psihologiei, în educaţie etc.

Ca volum în sine, comportamentul verbal se pretează la statistici uimitoare. Ar fi pentru oricine un exerciţiu interesant să măsoare viteza medie (cuvinte pe minut) cu care vorbeşte în conversaţia spontană şi apoi să calculeze numărul probabil de cuvinte pe care le rosteşte într-o zi, într-o lună sau într-un an. O persoană nu trebuie să fie prea vorbăreaţă pentru a rosti un miliard de cuvinte în decursul vieţii. Un scriitor de profesie, care dă cam 2000 de cuvinte scrise ca producţie zilnică, va produce 730 000 de cuvinte

* Termenul *language* este ambiguu în limba engleză pentru că se referă atît la limbă (fr. *langue*) cît şi la limbaj (fr. *langage*). Vom adopta una sau alta din accepţii, după context. *(Nota trad.)*

[1] B. L. Whorf, *Language, thought and reality (Limbaj, gîndire şi realitate),* Cambridge and New York, M.I.T. — Wiley, 1956, p. 249.

pe an ; s-a calculat că psihologul german Wilhelm Wundt a publicat 53 735 de pagini tipărite în cei 68 de ani ai carierei sale, adică aproape un cuvînt la două minute, zi şi noapte.

Din punctul de vedere al inputului, receptarea vorbirii sau a scrierii de către individul mediu este uriaşă. Un student care merge la cursuri şi are discuţii frecvente cu colegii poate auzi 100 000 de cuvinte pe zi. Dacă are o viteză modestă de citire, să zicem, de 300 de cuvinte pe minut, şi îşi petrece cinci ore zilnic citind, el va acoperi 90 000 de cuvinte pe zi. Un astfel de student ar putea fi deci expus la trei sferturi de miliard de cuvinte pe an.

Nu toate aceste cuvinte sînt diferite, desigur ; într-adevăr, probabil că unul din zece este cuvîntul *the* *. Notaţi şi distincţia dintre cuvînt ca *entitate* **(type)** şi cuvînt ca *ocurenţă* **(token)** ; articolul hotărît *the*, ca simplu cuvînt, este o entitate, pe cînd fiecare apariţie a lui în folosire este o ocurenţă. În convorbirile telefonice, 50 de cuvinte care sînt entităţi obişnuite formează aproape 60% din toate cuvintele ocurente. Totuşi, numărul de entităţi poate fi foarte mare dacă se iau eşantioane destul de mari. Un individ nu foloseşte anumite cuvinte mai mult decît o dată într-o perioadă îndelungată, dar dacă are o pregătire superioară, el poate poseda un vocabular de peste 100 000 de cuvinte diferite, în special dacă includem toate numele proprii de persoane şi locuri pe care le cunoaşte. Din cauza unor dificultăţi metodologice, cercetarea nu a dat încă răspunsuri clare privind amploarea vocabularelor individuale, dar putem afirma că entităţile-cuvinte constituie cel mai mare set de răspunsuri învăţate de fiinţa umană.**

Dar comportamentul verbal nu poate fi măsurat numai în cuvinte. Sunetele care compun cuvintele, inflexiunile vocii şi modurile în care sînt compuse şi aranjate cuvintele sînt şi ele elemente esenţiale ale vorbirii. Pe lîngă aceasta, un vorbitor îşi însoţeşte de obicei vorbirea cu gesturi şi expresii faciale, care o accentuează şi o nuanţează. Şi ceea ce este mai important pentru psiholog, comportamentul unui vorbitor reprezintă un fel de mesaj, în spatele căruia sîntem înclinaţi să introducem acţiunea unei multitudini de procese psihice, cunoscute sub numele de percepţie, dorinţă, voinţă, gîndire,

* articolul hotărît în limba engleză, avînd o frecvenţă foarte mare. *(Nota trad.)*

** J. B. Carroll se dovedeşte adeptul teoriei behavioriste care explică limbajul ca fiind un comportament învăţat prin schema clasică de stimul-reacţie. Vezi B. F. Skinner, *Verbal Behavior (Comportamentul verbal)*, 1957. *(Nota trad.)*

credințe și sentimente. În jurul anului 1900, o metodă preferată a psihologiei era aceea de a-i determina pe subiecți să se „introspecteze“, adică să facă relatări verbale asupra propriilor procese mentale. Astăzi se pune mai puțin bază pe aceste relatări subiective, dar rămîne adevărat că ceea ce o persoană spune sau scrie constituie comportamentul manifest care este prelucrat de psiholog, în vederea unui studiu obiectiv, luînd în considerare și celelalte informații despre comportament.*

Ar fi potrivit să definim termenii pe care îi utilizăm. *Comportamentul verbal (speech behavior)* este acea activitate manifestă în care mușchii care controlează diafragma, laringele și diversele părți ale gurii sînt folosiți pentru a produce *enunțuri (utterances)*, care prezintă regularități ce depind de un sistem de comunicare vocală, pe care îl numim *limbă*. Pentru ca o limbă să existe, trebuie să existe o *comunitate de limbă*, adică un grup de indivizi care pot să comunice unul cu altul pentru că au învățat să-și răspundă la enunțuri într-un mod constant. În anumite experimente psihologice, experimentatorul și subiectul său constituie o comunitate miniaturală de limbă ; experimentatorul aranjează lucrurile în așa fel încît subiectul este recompensat numai dacă învață să spună „zik“ cînd vede „MUQ“ sau, de asemenea, experimentatorul îl implică pe subiect, prin intermediul jocului, în așa fel încît acesta să descopere ce clase de stimuli se vor numi „zugs“ **. Limbile *naturale*, ca engleza, chineza sau navajo ***, au comunități de limbă compuse din mii sau chiar milioane de vorbitori, care au învățat toți un număr mare de răspunsuri comune. Pe lîngă aceasta, regularitățile prezente în sistemele limbii folosite de aceste comunități sînt numeroase și complexe.

În teorie, o limbă poate fi un sistem care stă la baza oricărui set de răspunsuri de care sînt capabile ființele umane ; astfel, este oarecum firesc, în anumite contexte, să se vorbească de „limbajul matematicii“ sau de „limbajul florilor“. Totuși, pentru scopurile actuale, vom folosi cuvîntul limbă *(language)* numai pentru siste-

* Se admite aici că, în cazul studiului limbajului (ca și al gîndirii), relatarea subiectului poate constitui o sursă de informații, doar luată ca un comportament manifest *(overt behavior). (Nota trad.)*

** Cuvinte fără sens în vocabular, care își dobîndesc sau își schimbă sensul după asocierea cu anumiți stimuli vizuali sau verbali. *(Nota trad.)*

*** Limbă vorbită de un trib de indieni din America de Nord. *(Nota trad.)*

mul care stă la baza comunicării orale într-o comunitate de limbă. Uneori, poate fi util să extindem conceptul de limbă pentru a include sistemul de gesturi și expresii faciale care însoțesc, de obicei, comportamentul verbal, dar acest sistem depinde în mare măsură de comportamentul verbal și nu prezintă gradul de complexitate al sistemului limbii vorbite. Nu este în intenția prezentării de față să discute statutul „lingvistic" posibil al altor sisteme de comportament care pot avea un rol în comunicare — ca, de exemplu, „mișcările expresive", care se manifestă în diverse performanțe, și scrisul de mînă, studiate de G. W. Allport și P. Vernon [2], stilurile comportamentului condiționat cultural, numit „limbajul mut", studiate de antropologul Edward T. Hall [3], sau limbajul simbolurilor vizuale, descris de Ruesch și Kees. [4]

Scrisul, totuși, este un sistem de comunicare ce are o legătură deosebită cu limba vorbită, prin faptul că depinde, în mare parte, de existența prealabilă a limbii vorbite. Filogenetic, omul a învățat să vorbească înainte de a învăța să scrie, iar ontogenetic, copilul învață să vorbească înainte de a învăța să scrie. Pentru acest motiv, limba scrisă trebuie întotdeauna să fie privită ca limbă vorbită, „înregistrată" într-un anumit sistem convențional de scriere și expusă, adesea, într-un anume stil scris. Studierea structurii unei limbi numai în forma scrisă, deși utilă pentru anumite scopuri, are anumite limite ; de exemplu, această metodă ignoră complet sistemul sonor al limbii și efectele posibile ale acestuia asupra structurii. În cercetarea și experimentarea psihologică, ar fi derutant să se folosească cuvintele scrise sau tipărite ca stimuli, fără a se avea în vedere modul în care subiecții pot răspunde la acești stimuli în termeni de limbă vorbită. Ca să dăm un singur exemplu, un omograf * ca „LEAD" poate fi extrem de ambiguu.

---

[2] G. W. Allport și P. E. Vernon, *Studies in expressive movement (Studii de mișcare expresivă)*, New York, Macmillan, 1933.

[3] E. T. Hall, *The silent language (Limbajul mut)*, New York, Doubleday, 1959.

[4] J. Ruesch și W. Kees, *Nonverbal communication (Comunicarea nonverbală)*, Berkeley, University of California Press, 1956.

* Omografele sînt cuvintele care se scriu la fel, dar au pronunțări și sensuri diferite. În românește se suprapun cu omonimele. „LEAD", citit [led], înseamnă *plumb*, citit [li : d], înseamnă *conduce* (v.) sau chiar *conducere* (s.). *(Nota trad.)*

Cele două funcții principale ale limbajului

Există un desen animat înfățișînd doi oameni preistorici care se întreabă, după ce au învățat să vorbească, despre ce să vorbească ; hazul rezidă în faptul că limbajul nu s-ar fi dezvoltat probabil niciodată dacă nu ar fi servit unei funcții. Putem să considerăm că limbajul servește două funcții principale : 1) sistem de răspunsuri prin care indivizii comunică unul cu altul (comunicare interindividuală) ; 2) sistem de răspunsuri care facilitează gîndirea și acțiunea individului (comunicare intraindividuală) *.

Pare aproape un truism să spunem că limbajul funcționează în comunicarea interpersonală — în transmiterea informațiilor, gîndurilor și sentimentelor de la o persoană la alta și în asigurarea unui mijloc prin care oamenii își controlează reciproc comportamentul. O astfel de afirmație, totuși, este proprie vorbirii de fiecare zi și, de fapt, este greu să fie tradusă în termeni de descriere pur obiectivă, științifică a comportamentului interpersonal. De exemplu, astfel de termeni ca „informație", „gînd" și „sentiment" rămîn nedefiniți și nu se poate explica cum ceva aparent neconsistent, ca limbajul, poate controla comportamentul. Nu ne mai miră faptul că filozofii și psihologii au dificultăți în clasificarea conceptelor privind funcțiile limbajului. Vom adopta punctul de vedere că o descriere obiectivă a rolului limbajului în comunicare se poate obține numai printr-o analiză a comportamentului oamenilor în timp ce folosesc sau învață să folosească limba ; o astfel de analiză va fi întîlnită în capitolul 3.

De îndată ce un individ a învățat chiar și numai o mică parte a răspunsurilor presupuse de limbaj, el poate să le folosească în comunicarea *intrapersonală*, adică în „gîndire" și în facilitarea propriului comportament. De la început, individul poate răspunde propriului comportament verbal fie prin alt comportament verbal, fie prin acțiune ; el poate, de exemplu, să răspundă la reprezentările verbale ale experienței anterioare cu mult după ce acestea s-au petrecut și poate să-și dea ordine de a acționa. Mai departe, multe răspunsuri verbale ajung să corespundă cu ceea ce în mod obișnuit numim „concepte". Într-adevăr, ele funcționează ca nume de concepte și deci se pot folosi ca stimuli pentru evocarea sau vehicularea conceptelor. Această funcție poate fi ilustrată prin

* Cele două funcții se reduc deci la funcția de comunicare. Alți autori (vezi Roman Jakobson) atribuie limbajului mult mai multe funcții : referențială, poetică, metalimbaj etc. *(Nota trad.)*

comportamentul unei persoane care efectuează un exercițiu de calcul mental. Cuvintele pe care le folosește în îndeplinirea acestei sarcini (de exemplu : „3 ori 9 fac 27 ; 7 ori 9 fac 63 ; ținem 2 ; deci 73 ori 9 fac 657“) reprezintă concepte (numere și operații cu numere) pe care persoana le poate manipula ca forme verbale cu mult mai ușor decît lucrurile concrete pe care le-ar putea număra sau aduna manual. Sistemul de numerație zecimal asigură un set bine organizat de concepte și operații verbale prin care un individ poate comunica cu sine (și cu alții). Acest sistem este mult mai bine proiectat pentru folosirea *umană* decît sistemul binar (care folosește numai cifrele 0 și 1), oricît de potrivit ar fi acesta pentru mașinile electronice de calcul.

Majoritatea sistemelor de concepte sînt, desigur, nenumerice, dar se menține același principiu. Practica arată că, în general, oamenii pot „gîndi“ mai bine cînd au o rezervă mare de concepte învățate, precum și denumirile lor.

Din cauza legăturii intime dintre limbaj și conceptualizare, vom acorda o atenție mai mare, în capitolele 6 și 7, naturii conceptelor, modului în care sînt învățate și rolului pe care îl joacă în comportament.

Sistemele de comunicare

Pentru a studia limbajul este necesar să aruncăm o lumină asupra relației dintre limbaj și ceea ce se numește comunicare. *Comunicarea* este un concept al cărui cîmp de aplicare este destul de flexibil. În sensul cel mai larg, comunicarea apare cînd o formă de energie se transferă dintr-un loc în altul, de exemplu, cînd o tulburare apărută la un mal al unui lac se „comunică“ celuilalt mal, printr-o serie de unde, sau cînd o energie aplicată unui organ de simț „este comunicată“ creierului, printr-un nerv. Se mai poate adăuga, de exemplu, că apariția fumului undeva la o distanță „comunică“ unui observator că arde un foc. S-ar putea spune că fumul este un „semn“ al focului. Experiența noastră ne aduce mereu exemple de evenimente sau stimuli — care sînt, într-o anumită măsură, „dovezi“ sau „semne“ ale diverselor situații — numai prin efectele fizice, chimice sau biologice ; de obicei, însă, nu considerăm aceste „semne“ ca elemente componente ale unui „sistem de semne“, ca limba, și nici măcar ca mesaje într-un „sistem de comunicare“. O tuse poate fi semnul unei răceli, dar nu este, de obicei, percepută ca un simbol abstras artificial, analog unui cuvînt.

Pe noi ne interesează, în cele din urmă, un anumit fel de comunicare : comunicarea dintre persoane (sau, uneori, dinăuntrul unei persoane). Sistemul de comunicare care permite ființelor umane să comunice are două aspecte importante : 1) un sistem fizic și biologic, în care are loc comunicarea, și 2) un sistem de semne, în care se formulează mesajele.

Dacă examinăm sistemul total în cadrul căruia are loc comunicarea, observăm că numărul de legături prin care mesajele pot trece de la sistemul nervos al unei persoane la cel al alteia poate fi foarte mare. A luat ființă o ramură specială a tehnicii, legată de problema asigurării trecerii mesajelor prin legături pur fizice (aer, fire telefonice, microfoane etc.), cu un minimum de eroare și cheltuială. Diverși biologi și psihologi se preocupă de caracteristicile și posibilitățile legăturilor biofizice din sistem — nervii, aparatul vorbirii și receptorii auditivi (dacă luăm în considerare numai transmiterea limbajului oral).

De mai mare interes pentru psihologie, totuși, este studiul sistemelor de semne. Să examinăm sistemul de semne al unuia dintre cele mai simple aranjamente de comunicare care ne vin în minte — acela prin care un termostat controlează procesul unei uzine de termoficare. Aici avem în față cele trei proprietăți esențiale ale tuturor sistemelor de semne, și anume :

1) *Un set finit de semne discrete (separate).* În acest caz sînt numai două semne : trecerea unui curent electric sau absența unui astfel de curent. Termostatul care generează mesaje poate produce ambele semne într-un mod în care să fie ușor de diferențiat de mecanismul sensibil (probabil un releu electronic) care închide și deschide uzina.

2) *Funcția referențială a semnelor.* Fiecare dintre cele două semne ale sistemului reprezintă sau reflectă o stare diferită a realității obiective : *a)* o temperatură egală sau superioară unei anumite limite ; *b)* o temperatură inferioară acestei limite. Aceste semne sînt produse de mecanismul termostatului.

3) *Arbitrarul sistemului de semne.* Decizia asupra semnului care va reprezenta o anumită stare este (cel puțin în principiu) arbitrară ; ea depinde numai de modul în care este aranjat mecanismul.

Să analizăm acum modul în care sistemul de semne al unei limbi naturale posedă cele trei proprietăți. Setul finit de semne discrete al unei limbi naturale constă în sunete, combinații de sunete și aranjamente de sunete, care se repetă în eșantioanele de mesaj ale acestei limbi. Aceste semne constituie ceea ce se poate numi *sistemul de expresie (expression system)* al limbii. Ele

au o funcţie referenţială în sensul că semnele prezintă corespondenţe sau relaţii consecvente cu stări de lucruri din afara lor — stări de lucruri fie din realitatea obiectivă, fie din starea psihică a individului, fie din mesajul în care apar. Setul de corespondenţe dintre semnele unei limbi şi aceste stări de lucruri poate fi numit *sistemul de conţinut (content system)* al limbii sau, pur şi simplu, *sistemul de sensuri (meaning system)* al limbii.

Semnele reprezintă grade diverse de relaţie cu realitatea obiectivă. Nu este greu de definit clasa de obiecte sau de evenimente la care se referă un cuvînt ca, de pildă, *telefon,* dar poate fi dificil de identificat referenţii unor cuvinte ca: *gelozie, învăţare, concept.* Unele semne ca *Salut!* şi *Mulţumesc!* poartă o relaţie referenţială numai cu anumite feluri de situaţii sociale. Alte semne se referă la relaţiile dintre referenţi; cuvinte ca *în, de, şi* au aceeaşi funcţie. O anumită succesiune a semnelor poate avea o funcţie referenţială; aceasta este evidentă cînd comparăm secvenţele *man bites dog* şi *dog bites man* *. Cuvîntul *to,* într-o expresie infinitivală ca *to be,* putem spune că se referă la ceva din structura gramaticală a propoziţiei în care apare.

Alte semne, de exemplu, elementele sonore de bază ale unei limbi (fonemele, care se vor discuta în capitolul 2), nu au funcţie referenţială în sine, ci constituie părţile componente ale altor semne care au sens referenţial; adesea, aceste semne de bază indică diferenţe critice între semnele referenţiale. De exemplu, cuvintele *bin şi pin* ** din limba engleză ar putea fi identice dacă nu am discrimina sunetele iniţiale. Cele două cuvinte englezeşti *pérmit* (subst.) şi *permít* (verb) sînt diferenţiate prin modul de accentuare.

În sfîrşit, modurile în care sistemul de exprimare al unei anumite limbi corespunde sistemului de conţinut sînt în fond arbitrare. Nu există nici un motiv, în afara celui istoric, pentru care *„ac"* să semnifice un obiect mic ascuţit, şi nu *„o cutie mare".**** Faptul că două limbi folosesc două semne foarte asemănătoare pentru acelaşi referent poate fi şi o pură coincidenţă; de obicei, semnele sînt foarte diferite. Sînt şi cazuri, desigur, cînd semnele limbii par să nu fie cu totul arbitrare, ca în cazurile în care expresiile imită zgomotele animalelor sau cînd ele par să prezinte ceea ce se numeşte *simbolism fonetic.* În cazurile de simbolism fonetic,

* Topica schimbă complet sensul: 1) „omul muşcă cîinele" şi 2) „cîinele muşcă omul". *(Nota trad.)*

** „cutie mare, ladă" şi „ac". *(Nota trad.)*

*** În engleză, *pin şi bin* (vezi nota anterioară). *(Nota trad.)*

anumite sunete ale unui cuvînt sînt probabil corelate într-o oarecare măsură cu sensul cuvîntului. De exemplu, se pretinde că sensul „micime“ *(„smallness“)* este asociat cu sunetele vocalice din cuvinte ca *little, teeny, pin, nip,* în timp ce „mărimea“ *(„largeness“)* se asociază cu sunetele vocalice din cuvinte ca *large, huge, pool, ocean* * și așa mai departe. Dar deși oamenii sînt în general constanți în reacțiile afective la simple sunete sau silabe fără sens, este greu de demonstrat rolul a ceva similar cu simbolismul fonetic în formarea cuvintelor sau în producerea sensului. Și chiar dacă simbolismul fonetic este un factor semnificativ, încă rămîne caracterul esențial arbitrar al semnelor. Varietatea de cuvinte pentru zgomotele emise de animale în diverse limbi este impresionantă — comparați, de exemplu, *gnaf-gnaf,* în franceză, cu *bow-bow.* [5]**

Sistemele de semne ale limbilor naturale demonstrează un grad înalt de complexitate în structură, chiar dacă într-un sistem de semne complexitatea nu reprezintă o caracteristică esențială. Vom studia în capitolul următor acest fapt, precum și implicațiile sale.

---

* Cele două serii de cuvinte au semnificațiile următoare: 1) *mic, pricăjit, ac, ciupitură; 2) mare, imens, eleşteu, ocean;* o transcriere fonetică ar fi: [litl] [ti : ni], [pin], [nip] și [la : dʒ], [hju : dʒ], [pu : l], [ou ʃən]. *(Nota trad.)*

[5] Pentru un studiu reprezentativ al simbolismului fonetic, vezi M S. Miron, „J. abnorm. soc., Psychol“, 1961, vol. 62, p. 623—630.

** Ham-ham, lătratul cîinelui în convenția limbii engleze. *(Nota trad.)*

2.

Natura limbii

O limbă este un sistem de semne, instituţionalizat social. Este rezultatul a secole de dezvoltare şi schimbare treptată, la nivelul multor generaţii de vorbitori ; dar, în orice moment al istoriei, limba există ca un set de modele de comportament, învăţate şi exploatate într-o măsură diferită de către fiecare membru al comunităţii de limbă în care aceasta se foloseşte. Cînd studiem structura unei limbi, ne ocupăm de caracteristicile acestor modele de comportament.

Ştiinţa comportamentului care se ocupă de descrierea şi studierea limbilor ca sisteme de semne este *lingvistica descriptivă*. Datorită rigorii metodologiei sale şi preciziei rezultatelor, lingvistica descriptivă este una dintre cele mai avansate ştiinţe comportamentale ; chiar şi aşa, descrierea unui sistem lingvistic mai prezintă încă multe probleme cu totul nerezolvate.

Dacă un psiholog ar fi pus să descrie caracteristicile unui sistem de semne ca un set de modele comportamentale, probabil primul său impuls ar fi să încerce să descopere corespondenţele regulate dintre stimuli şi răspunsuri. El va încerca să găsească ce cuvinte au învăţat să rostească vorbitorii unei limbi într-o anumită situaţie, şi ce răspunsuri vor da aceşti vorbitori la anumite cuvinte. Adică, el va încerca să găsească corespondenţe între sistemul de conţinut al limbii şi sistemul ei de exprimare.

Rezultatele imediate ale unei astfel de tratări vor fi probabil destul de banale. Ele ar consta în ceva mai mult decît o listă de date, ca acelea ce s-ar putea deduce din studierea unui dicţionar. Nu ar începe cu descrierea structurii finale a sistemului total de semne. Căci, pe de o parte, dovezile existente arată că, exceptînd, probabil, unele cazuri speciale, corespondenţele dintre sistemele de conţinut şi expresie ale unei limbi sînt extrem de complexe. Mai important însă este faptul că o asemenea abordare s-ar afla în pericolul de a descrie sistemul de expresie în aşa fel încît să depindă sau să fie influenţat

de descrierea sistemului de conținut. Acesta este exact tipul de greșeală care s-a făcut adesea în gramatica tradițională. De exemplu, definiția categoriei gramaticale numită *substantiv* a fost uneori făcută să depindă de clasificarea conceptuală a lucrurilor presupus simbolizate prin substantive : „persoane, locuri, obiecte și idei abstracte". Puteți, fără îndoială, să găsiți multe motive pentru care o astfel de definiție să fie nesatisfăcătoare.

Lingvistica descriptivă a găsit cu cale să adopte o tratare cu totul diferită, și anume studiul și descrierea concentrată a sistemului de expresie, *înaintea* oricărei încercări de a-l coordona cu sistemul de conținut. O descriere complet riguroasă a sistemului de expresie al unei limbi nu trebuie să facă apel la ceea ce noi de obicei numim „sens" *. Nu se neagă că acest sistem de expresie este sau poate fi legat de un sistem de sensuri, dar afirmațiile despre primul sistem trebuie să fie independente de orice afirmație despre cel de-al doilea. În cea mai mare parte a acestui capitol vom discuta despre sistemele de expresie ale limbii ; problemele referitoare la sistemele de conținut vor fi tratate către sfîrșitul capitolului sau se vor face scurte aluzii, prin sugerarea termenilor lingvistici care „au sens".

Structura limbii : privire generală

Problema esențială a lingvistului este să producă o descriere a sistemului de semne al unei limbi, în special aspectul *de expresie* (în sensul descris mai sus), din materialul pe care îl consideră potrivit acestui scop **. În această acțiune, el are nevoie să adopte o teorie sau un model al structurii limbii, chiar și numai pentru a avea niște categorii în care să clasifice concluziile. Mai întîi, aceste modele au fost destul de simple ; ele au devenit mai elaborate și perfecționate pe măsură ce s-au studiat și alte limbi și s-au investigat și alte aspecte ale limbilor. Totuși, s-a recunoscut de la început că modelele de limbă dezvoltate pe baza unor limbi europene,

* Poziție extremistă care a dus în impas lingvistica descriptivă și apoi și pe criticii ei cei mai vehemenți, lingviștii generativiști. Mai recent, „gramatica cazurilor" (Ch. Filmore) și „teoria actelor de vorbire" (Searle) încearcă o raportare la sensul enunțurilor în descrierea lingvistică. *(Nota trad.)*

** Definiția este dată în spiritul etnolingvisticii americane. J. B. Carroll a fost studentul unuia din cei mai iluștri etnolingviști, B. L. Whorf, pe care îl citează adesea. *(Nota trad.)*

ca engleza și latina, nu trebuie neapărat să servească la descrierea limbilor ne-europene. (Evităm să numim vreo limbă „primitivă" ; chiar și limbile triburilor „primitive" s-au dovedit adesea să fie la fel de complexe, cel puțin în structură, ca și limbile obișnuite din civilizația europeană.)

Este evident că materialul brut din care se compun semnele limbii este *sunetul*. Primul lucru pe care-l face lingvistul este să noteze vorbirea rostită de informantul său, la început cu mare minuțiozitate, pentru a nu pierde nimic din ceea ce ar putea fi semnificativ. Pentru aceasta, lingvistul trebuie să fie expert în *fonetică*, știința sunetelor vorbirii, pentru că adesea se întîmplă ca limbile pe care le studiază să prezinte tipuri de sunete ale vorbirii necunoscute în limbile de circulație. Înregistrarea detaliată a sunetelor care compun un text se numește *transcriere fonetică*. Unii lingviști folosesc pentru acest scop lista de simboluri cuprinsă în „Alfabetul fonetic internațional" (AFI) ; alții o modifică în întregime sau își alcătuiesc propriile simboluri.

Avînd în față o transcriere fonetică a textului și probabil o traducere brută, lingvistul se ocupă apoi de descifrarea structurii limbii. El își va aminti că o caracteristică fundamentală a unui sistem de semne este faptul că are un set finit de semne discrete și distinctive. Cele trei categorii generale de semne pe care le va căuta lingvistul sînt (fiecare va fi explicat detaliat mai tîrziu) :

1) *Sunetele fundamentale distinctive* — tipurile de sunete (vocale, consoane, tonuri sau intonații, intensități relative și durate sau pauze) care nu au sensuri în sine, dar care contribuie la formarea și diferențierea semnelor unei limbi ; acestea pot avea, la rîndul lor, un anumit înțeles sau o funcție gramaticală. Ele se numesc *foneme*.

2) *Forme* — secvențe (nu totdeauna continue) de foneme care constituie elementele fundamentale de funcționare gramaticală ale unei limbi. Unele forme sînt foarte scurte, compuse probabil dintr-un singur fonem, ca formele care transformă pe *dog* în *dogs* sau *cat* în *cats.* * Formele mijlocii sînt cele pe care, de obicei, le numim cuvinte, *dog, exercise, abracadabra.* ** Alte forme pot fi mai lungi decît cuvintele, ca forma *go through with,* *** pentru că

* pluralul substantivelor *cîine* și *pisică* în limba engleză. *(Nota trad.)*

** *cîine, exercițiu, abracadabra. (Nota trad.)*

*** cuvintele luate separat înseamnă, pe rînd : *merge, prin, cu,* iar ca expresie are sensul de a *termina, a lichida. (Nota trad.)*

aceasta este o unitate fixă, al cărei sens nu poate fi precizat din cuvintele componente. Multe forme apar în diverse „realizări fonemice“, care depind de contextul în care apar ; de fapt, aceasta este valabil pentru elementul de formare a pluralului pe care l-am menţionat, pentru că în *dogs* forma apare ca fonemul /z/, iar în *cats*, apare ca /s/ *.

3) *Construcţii* — modele sau aranjamente de forme, în care formele ce le compun pot fi înlocuite cu alte forme. Un exemplu îl constituie construcţia grupului nominal format dintr-un modificator şi un substantiv ale cărui ilustrări sînt grupurile nominale *green cheese, green hat, this hat, this car, this green car* ** etc. Funcţia gramaticală a unei construcţii va depinde, în general, de clasele de forme care o compun. Pentru a se studia construcţiile, trebuie să se facă o clasificare corespunzătoare a formelor.

Acest model al limbii implică faptul că structura limbii este ierarhică. Construcţiile se compun din forme, iar formele la rîndul lor se compun din sunete fundamentale, distincte, sau foneme. De fapt, poate exista o multitudine de niveluri în ierarhie ; formele se pot combina pentru a da alte forme, iar construcţiile se pot combina pentru a produce, în continuare, alte construcţii.

Procedeul general al analizei lingvistice a fost să se lucreze „de la bază în sus“. Teoretic, prima sarcină a lingvistului este să identifice fonemele ; după aceasta, el identifică formele şi, în sfîrşit, construcţiile. În practică este dificil să se identifice fonemele pînă ce nu s-au făcut cel puţin unele identificări ipotetice ale formelor ; fiecare parte a analizei se revizuieşte continuu în lumina rezultatelor din celelalte părţi, pînă se obţine o descriere totală, satisfăcătoare a limbii.

Materia primă a limbii : sunetele

Varietăţile sunetelor pe care le produc oamenii sînt foarte numeroase — cu mult mai numeroase decît apar într-o singură limbă. *Fonetica* (ce trebuie să fie deosebită de *fonemică)* este studiul şi descrierea varietăţilor de sunete care apar sau pot apărea

* liniile despărţitoare arată că este vorba de un sunet şi nu de litere prin care se reprezintă, aşa cum se va preciza ulterior (nota 1 de la p. 18). *(Nota trad.)*

** *brînză proaspătă („crudă“), pălărie verde, această pălărie, această maşină, această maşină verde. (Nota trad.)*



în diverse limbi și dialecte. Foneticienii studiază atributele fizice ale sunetelor vorbirii, modul în care sînt produse de către mecanismul uman de vorbire și (uneori) modul în care ele sînt percepute și discriminate de auditori.

Sunetele vorbirii se pot clasifica prin modul în care se produc. Vocalele se produc prin articularea cavităților bucală și nazală, în așa fel încît sunetul emis de corzile vocale sau din laringe are anumite calități de rezonanță. Vocalele pot fi clasificate, în mare, prin observarea poziției maxilarelor, a limbii, a buzelor și a faringelui (care controlează accesul aerului spre cavitatea nazală). De exemplu, vocala *[i]* [1], din cuvîntul englezesc *pin*, este clasificată drept o vocală nerotunjită, medială, anterioară, orală, pentru că la producerea ei buzele sînt nerotunjite, partea cea mai de sus a limbii este îndreptată spre partea anterioară a gurii, într-o poziție mediu-înaltă, și nu este nazalizată. Consoanele se produc cînd unele părți ale aparatului vorbirii prezintă un grad de interferență la trecerea aerului din plămîni ; variabilele principale care disting consoanele unele de altele sînt : 1) punctul de articulare (locul din cavitatea bucală unde apare cea mai mare interferență și suprafețele implicate), 2) sonorizarea (adică dacă un ton sonor însoțește articularea), și 3) tipul de articulare (felul și gradul de interferență care apare). Să luăm, de exemplu, [p] inițial din cuvîntul englezesc *pat*. Punctul de articulare este între buze, deci este *bilabial ;* articularea nu este acompaniată simultan de sonorizare, deci este *surd ;* se produce prin degajarea bruscă a buzelor dintr-o poziție complet închisă, sau strînsă, într-o poziție deschisă, cu o expulzare zgomotoasă a aerului, deci este o *închisă aspirată* *. Pe de altă parte, *[v]* în *vat* este o fricativă labiodentală sonoră, pentru că : punctul de articulare este între buza de jos și dinții de sus, este însoțită de vibrația tonului și apare frecarea aerului. Studiul foneticii articulatorii va permite celui ce studiază să producă o varietate de sunete neexistente în engleză ; de exemplu, sunetul lui *b* din *caballo*, în spaniolă, adesea reprezentat prin [β], este o fricativă sonoră *bilabială,* pentru că punctul de articulare este între buza de sus și cea de jos.

---

[1] Există o convenție în lingvistică, și anume ca un simbol cuprins în paranteze drepte să fie considerat numai ca sunet, adică, numai din punct de vedere fonetic.

* În engleză, consoana [p], în poziție inițială, se produce cu explozie a aerului. *(Nota trad.)*

Tehnologia modernă a adus o mare contribuţie la studiul atributelor fizice ale sunetelor. Undele sonore pot fi reprezentate la un osciloscop (fig. 1).

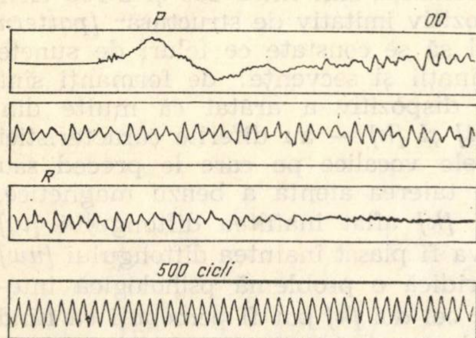


Fig. 1. O reprezentare a undei sonore a cuvîntului *poor*, prin comparaţie cu unda unui ton de 500 Hz. (Din H. Flecher, *Speech and hearing in communication*, Princeton : Van Nostrand, 1953, p. 33.)

Pe lîngă aceasta, spectrograful de sunet, care înregistrează electronic frecvenţele armonicilor dintr-o undă sonoră în funcţie de timp (fig. 2), a dat posibilitatea să se stabilească precis că această calitate vocalică se corelează direct cu poziţiile relative, pe scala frecvenţelor a doi sau trei *formanţi*, sau benzi armonice de rezonanţă puternice, prezente în spectrul de frecvenţă al unui

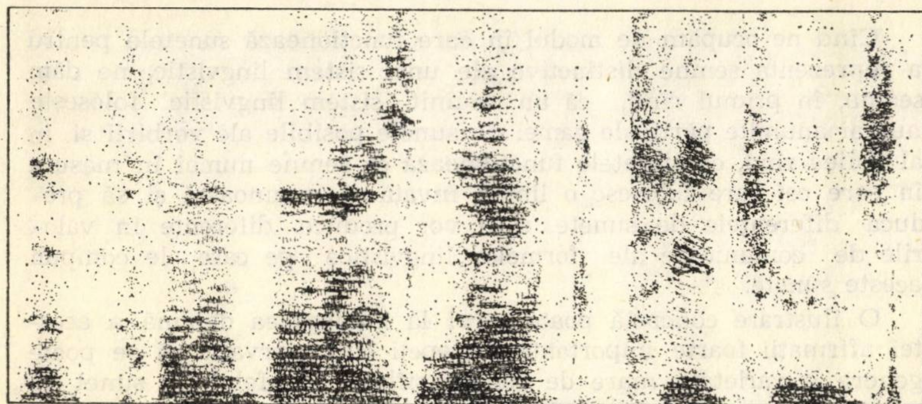


Fig. 2 Reprezentarea spectrografică de sunet a propoziţiei *The poor boys lack teachers.* (Prin amabilitatea lui H. L. Cramer, *Laboratory for Research in Instruction*, Harvard University.)

sunet. De exemplu, indiferent de înălţimea la care se rosteşte, vocala *[i]* din *pin* se produce atunci cînd un adult, vorbitor de limbă engleză, modelează cavitatea bucală în aşa fel încît formanţii principali, sau benzile de rezonanţă, sînt între 250 şi 2 100 cicli pe secundă. Un aşa-numit „dispozitiv imitativ de structură" *[pattern playback device]* a făcut posibil să se constate ce feluri de sunete se percep cînd anumite combinaţii şi secvenţe de formanţi sînt generate electromecanic. Acest dispozitiv a arătat că multe din consoanele ocluzive — ca *[p], [t] şi [k]* — au diferite caracteristici acustice, care depind de sunetele vocalice pe care le preced sau le urmează. Prin secţionarea şi tăierea atentă a benzii magnetice, se poate demonstra că sunetul *[k]* aflat înaintea diftongului *[iy]* (ca în *key*) va suna ca *[p]* cînd va fi plasat înaintea diftongului *[uw]* (ca în *pool*). Aceste concluzii ridică o problemă psihologică interesantă, şi anume modul în care cei doi *[k]* pot fi percepuţi ca fiind identici sau similari atunci cînd caracteristicile lor acustice pot fi foarte diferite. Un răspuns posibil ar fi acela că noi învăţăm să percepem sunetele în termenii modului în care le articulăm ; este ca şi cum am raporta automat orice sunet auzit la nervii şi muşchii care îl produc.

Fonemele

Cînd ne ocupăm de modul în care funcţionează sunetele pentru a reprezenta semne distinctive ale unui sistem lingvistic, ne dăm seama, în primul rînd, că un anumit sistem lingvistic foloseşte numai anumite părţi ale gamei de sunete posibile ale vorbirii şi, în al doilea rînd, că sunetele funcţionează ca semne numai în măsura în care cei care folosesc o limbă învaţă să recunoască şi să producă diferenţele de sunete care vor produce diferenţe în valorile de comunicare ale formelor lingvistice pe care le compun aceste sunete.

O ilustrare concretă poate servi la înţelegerea deplină a acestei afirmaţii foarte importante. Începeţi cu observaţia că se poate genera o varietate mare de sunete siflante — felul de sunet pe care îl reprezentăm în mod obişnuit prin litera *„s"*. Vîrful limbii poate fi plasat în diverse poziţii — în spatele dinţilor, lîngă alveole sau chiar mult în spate, lîngă palatul gurii —, iar restul limbii poate avea diverse poziţii. Vorbitorii de engleză vor percepe probabil majoritatea acestor sunete ca sunetele „s" ; oricare dintre ele poate

fi folosit pentru pronunțarea unui cuvînt ca *sin* *, deși unele dintre ele ar putea fi percepute ca producînd cuvintele *shin* sau *thin* **. Totuși, gama de poziții ale limbii care sînt de obicei folosite pentru sunetul „*s*", în engleză, este relativ restrînsă. Dar toate varietățile posibile ale sunetelor „*s*" englezești includ *două* game de sunete „*s*" pentru vorbitorii de arabă — una produsă cu limba situată imediat în spatele dinților de sus, și una produsă cu vîrful limbii situat ceva mai în spate și cu rădăcina limbii ridicată. Deși aceste două game de „s" sînt diferențiate cu ușurință de către vorbitorii de arabă, vorbitorii de engleză au mari dificultăți în a le distinge fără o pregătire specială.

În lingvistică, *fonemul* este un termen tehnic pentru o gamă de sunete pe care vorbitorii unei anumite limbi le percep ca funcțional identice și le deosebesc de alte game de sunete. Astfel, în gama de sunete percepute ca „*s*" de către vorbitorii de limba engleză, există *un* fonem în engleză, dar sînt *două* foneme de arabă.

Fonemele sînt pietrele de construcție din care se compun formele cu sens sau gramatical funcționale ; în plus, ele constituie baza critică pentru diferențierea dintre aceste forme. Pentru a putea identifica fonemele unei limbi, există modalitatea de a încerca să găsim perechi de forme (cuvinte, de exemplu) pe care vorbitorii să le identifice ca diferite în sens sau în utilizare, dar fonetic identice, cu excepția unui singur sunet. Acestea se numesc *perechi minimale*. De exemplu, în engleză, cuvintele *Sam* și *sham* sînt o pereche minimală care stabilește sunetele „*s*" și „*sh*" ca foneme diferite.[2] În araba siriană, cele două cuvinte *saam* (un nume propriu) și *ṣaam* („a postit") pot fi diferențiate de un vorbitor arab atît ca sunet, cît și ca sens (chiar dacă ele ar putea să nu fie diferențiate de un vorbitor de engleză) ; această pereche minimală stabilește pe /*s*/ și /*ṣ*/ ca foneme diferite în arabă, cele două game de sunete siflante menționate anterior. Nu este întotdeauna posibil să se găsească perechi minimale pentru toate perechile de foneme, dar se pot găsi și alte caracteristici pentru a stabili lista fonemelor pentru fiecare limbă și dialect în parte.

---

* [sin].

** [ʃin], [θin].

[2] Atenție : literele „*sh*" reprezintă un sunet, adică un fonem. Ar fi probabil mai bine să introducem simboluri fonetice pentru sunetele lui „*s*" și „*sh*" : respectiv /*s*/ și /*š*/. Liniile oblice se folosesc pentru a arăta că ceea ce este cuprins între ele trebuie considerat *fonemic*, în opoziție cu parantezele drepte, care cuprind material considerat ca simplu *fonetic*.

Specialistul care are în intenție să lucreze în orice ramură a psihologiei în care se cer precizări ale stimulilor și răspunsurilor verbale trebuie să se familiarizeze cu fonemele propriei limbi, sau, și mai bine, cu propriul dialect. El ar trebui să învețe să facă o transcriere fonetică a propriei vorbiri.

Tabelul 1 dă o listă a fonemelor existente în dialectul autorului (engleză americană), așa cum este reprezentat într-un sistem de transcriere foarte utilizat ; se mai dă și o probă de transcriere fonemică a unei conversații ipotetice. Transcrierea fonemică reprezintă numai unitățile de sunet care se disting în limba care se transcrie și necesită numai numărul de simboluri care corespunde numărului de foneme ; nu trebuie neapărat să se folosească simbolurile alfabetului fonetic internațional.

Fonemele *segmentale* includ consoane, vocale și semivocale (foneme care funcționează fie ca consoane, fie ca părți de diftongi, ca */w/* și */y/*) ; ele constituie segmentele secvențiale (deși au unele suprapuneri și alunecări) ale silabelor, cuvintelor și propozițiilor. De exemplu, cuvîntul *strokes* este compus din șapte foneme segmentale */s t r o w k s/*.

Fonemele *suprasegmentale* includ fonemele de accent, înălțime și trecere *(juncture)*, care apar simultan cu fonemele segmentale sau care le separă. Aici, „accentul" se referă la gradul relativ de intensitate cu care se pronunță o silabă ; în engleză se pot distinge patru asemenea grade. Să comparăm :

I am còntént.
It is devoid of cóntênt.
The table of cóntènts. (În unele dialecte.)
Satisfaction and cònténtmĕnt. [3] *

[3] O funcție interesantă a accentului pe care a observat-o autorul este folosirea lui „onorifică", pentru a indica faptul că ceva este „binecunoscut", „celebru". O persoană obișnuită pe stradă ar putea să se numească Clárk Gáble, ca și Jóhn Dóe. Dar faceți-l actor de cinema și va deveni Clàrk Gáble. La fel, comparați Âbrahàm Líncoln, Âbrahàm Líncoln ; whîte hóuse, Whíte Hòuse ; Thírd Âvenue, Fifth Âvenue (ultimele 3 sintagme se referă la : sediul președintelui S.U.A. și două bulevarde din New York). *(Nota trad.)*

* Accentul poate schimba sensul cuvintelor. Cele 4 propoziții semnifică : *Sînt mulțumit ; Este lipsit de conținut ; Tabla de materii ; Satisfacție și mulțumire.*

Fonemele englezești și unele cuvinte și propoziții care le exemplifică (așa cum se prezintă în dialectul autorului)

33 FONEME SEGMENTALE

20 consoane			4 semivocale	
În poziția inițială, medială sau finală			Ca consoane	În diftongi
/*b*/ ca în *buy*	/*s*/ ca în *so*		/h/ ca în *hoe*	*bah* /bah/
/*d*/ ca în *do*	/*t*/ ca în *toe*		/*r*/ ca în *roe*	*err* / ər/
/*f*/ ca în *foe*	/*v*/ ca în *vow*		/*w*/ ca în *woe*	*now* /naw/
/*g*/ ca în *go*	/*z*/ ca în *zoo*		/*y*/ ca în *you*	*boy* /boy/
/*k*/ ca în *key*	/θ/ ca în *thigh*			
/*l*/ ca în *lie*	/ ð / ca în *thy*			
/*m*/ ca în *my*	/š/ ca în *show*			
/*n*/ ca în *no*	/č/ ca în *chow*			
/*p*/ ca în *pay*	/ĵ/ ca în *Joe*			

Numai în poziție medială sau finală

/ ž / ca în *pleasure, rouge*

/ ŋ / ca în *singer, thing*

9 vocale

Vocale simple + consoane	Urmate de semivocalele /—y/	/—w/	/—h/	/—r/	/—yr/
/*i*/ ca în *pit*	*pea*	*	*	*	*pier*
/*e*/ ca în *pet*	*pay*	*	*	*	*pare*
/*æ*/ ca în pat	*	*	/æh/+	*	*
/*ɨ*/ ca în *roses*	*	*	*	*	*
/ə/ ca în *putt, but*	*	*	/əh/**	*purr* ++	*
/*a*/ ca în *pot*	*pie*	*now*	*pa*	*par*	*pyre*
/*u*/ ca în *put, look*	*buoy*	*coo*	*boo !*	*poor*	*
/*o*/ ca in *	*boy*	*low*	*oh !*	*pore*	*
/ ɔ / ca în *	*	*	*law*	*war*	*

* Nu apare ca monosilabă în dialectul autorului (cel al Văii de Jos a Connecticut-ului), dar poate apărea în alte dialecte ale englezei.

+ Interjecție de neplăcere sau dezgust.

** Forma de ezitare.

++ În dialectul autorului, aceasta este o vocală simplă *(r)*, dar se potrivește mai bine în schemă dacă formează un diftong cu / ə /.

Tabelul 1 continuare

12 foneme suprasegmentale

4 intonații : /1/ (cea mai joasă), /2/, /3/, /4/ (cea mai înaltă).
4 accente : /ˊ/ primar, /ˆ/ (secundar), /ˋ/ (terțiar), /˘/ (slab).
4 treceri (junctures) : /+/ (internă), / | /(de nivel), /||/ (ascendentă), /#/ (descendentă, terminală).

O probă de transcriere

He: /^{2}dìjə + sîyðə + ^{3}hwáythàws^3 ||/

She: /^{2} nɔ́w ^{3}||^2 kə̀zay+wɔ̂hntid+tə+vîzitðə+smíθsôwníyən+myúw^{3}zíyəm^2|
^{2}ðə+lâybrəriyəv+^{3}káhŋgrìs^3/^{2} ænðə+ ĵéfərsən+mə^{3}mòhriyəl/^{2}//
^{4}ɔ̂hl^2/^{2}in+tûw+^{4}áwrz^2/

He: /^{2}ìm^{4}pàhsibəl^1#/

He : Didja see the White House ?
She : No, 'cause I wanted to visit the Smithsonian Museum, the Library of Congress, and the Jefferson Memorial — *(excitedly)* all in two hours !
He : (incredulously) Impossible ! *

Înălțimea *(pitch)* se referă la înălțimea relativă a tonului cu care o silabă este rostită sau la unele contururi ale acestor tonuri. Și aici se pot distinge patru foneme de înălțime, în engleză (vezi transcrierea model din tabelul 1). În limba chineză cultă, cele patru contururi tonale cu care se pot rosti silabele indică, în general, sensuri diferite ; cele patru sensuri posibile ale silabei *ch'i*, depinzînd de ton, sînt : „șapte", „perioadă de timp", „ridică" și „respirație". Trecerea *(juncture)* se referă la diverse tipuri de tranziție dintre silabe sau dintre propoziții. Diferența dintre cuvintele *nitrate* și *night-rate* ** constă în apariția unei mici pauze, numită tranziție deschisă și simbolizată cu /+/ între fonemele /t/ și /r/. Diferențele dintre

---

* Traducerea dialogului :

El : Ai văzut Casa Albă ?
Ea : Nu, pen' c'am vrut să vizitez Muzeul Smithson, Biblioteca Congresului și Memorialul Jefferson — *(cu emoție)* totul în două ore !
El (neîncrezător) : Imposibil !

** citit [naitreit], înseamnă „nitrat", iar [nait + reit], „viteză nocturnă". *(Nota trad.)*

următoarele trei pronunţări ale lui „yes" sînt marcate de foneme de intonaţie şi trecere (să sperăm că atît contextul, cît şi punctuaţia vor sugera adecvat pronunţarea) :

„Definitely ; *yes* !" / ^{3}yés ^{1}# /

„...Yes, ... Yes, ..." /^{2} yés || / (spus de un vorbitor la telefon, din cînd în cînd, în timp ce ascultă o altă persoană de la capătul celălalt al firului)

„Well, what do you say ? Yes ?" /^{3} yés || / *

Chiar şi un enunţ simplu ca „m-hm", care se foloseşte uneori în experimentele psihologice pentru a indica aprobarea (constituind o presupusă „întărire"), poate fi pronunţat într-o mare varietate de feluri, dar este posibil să se standardizeze acest enunţ, dacă vorbitorul păstrează un anumit contur al accentelor, al intonaţiilor şi al trecerilor. Pentru detalii trebuie să se consulte un manual modern de lingvistică sau, şi mai bine, un expert în lingvistica limbii engleze [4].

Fonemele sînt, în fond, clase sau categorii de sunete ; în interiorul unei clase de foneme pot apărea variaţii şi subdiviziuni. Unele dintre aceste variaţii sînt libere, altele sînt condiţionate. De exemplu, o persoană poate folosi liber oricare din cele cîteva variante, sau *alofone*, ale lui /s/ din cuvîntul *span*, dar diferenţa dintre /p/ din *span* şi cel din *pan* este condiţionată de precedenţa unei treceri sau a unei consoane siflante. Fonetic, aceste două alofone ale fonemului /p/ se disting prin faptul că, în *span*, /p/ este *ne*aspirat, pe cînd în *pan* este aspirat. Se poate observa diferenţa dacă se ţine palma la cîţiva centimetri în faţa gurii cînd se rostesc aceste cuvinte. Această variaţie condiţionată este oricum inevitabilă : este posibil să se pronunţe *pan* ca un alofon neaspirat (va suna aproape ca *ban*, pronunţat cu accent franţuzesc) sau să se pronunţe *span* ca un alofon aspirat (va suna „caraghios", probabil ca şi cum ar avea un accent german). Modul în care vorbitorii de engleză pronunţă *pan* şi *span* este o chestiune de învăţare ; complexitatea acestui proces de învăţare nu trebuie, totuşi, subestimată. Că această învăţare este automată şi inconştientă se vede din prezenţa variaţiilor prevăzute ale acestor alofone, chiar şi cînd vorbitorilor de engleză li se cere să pronunţe două cuvinte com-

---

* „Hotărît că da !"
„Da... da..."
„Ei, ce spui ? Da ?"

[4] Vezi „Bibliografia selectivă", p. 154.

Tabelul 2

Diagrama unor foneme consonantice englezești *

Locul de articulare	Tipul de articulare** Oclusiv S —	S +	Nazal (S +)	Fricativ S —	S +	Africat S —	S +
bilabial	p	b	m				
labiodental				f	v		
dental				θ	ð		
alveolar	t	d	n	s	z	č	ǰ
alveopalatal				š	ž		
velar	k	g	ŋ				

S — : Surd

S + : Sonor

* Pentru a evita complicațiile, semivocalele *r, y, w* și *h* și laterala *l* au fost omise.

** Sensurile unor termeni ca *alveolar, fricativ* etc. se pot găsi în orice dicționar obișnuit sau puteți încerca să deduceți aceste sensuri din caracteristicile sunetelor prezentate. Pentru sensul simbolurilor fonetice, vezi tabelul 1.

plet noi, ca *pown* și *spown*. Sînt și alte cazuri de variații condiționate ale fonemelor în engleză ; într-adevăr, astfel de variații apar în fiecare limbă.

De obicei, fonemele unei limbi pot fi clasificate fonetic, încît să obținem o structură ordonată (vezi tabelul 2). De exemplu, toate fonemele consonantice sonore din engleză, cu excepția nazalelor, au corespondente surde. Aceasta și alte date despre foneme se pot explica prin teoria că fiecare fonem reprezintă un grup de *trăsături distinctive,* prezente într-un singur sunet. Sonorizarea, de exemplu, este o astfel de trăsătură, care în engleză este prezentă în toate vocalele și într-un anumit grup de consoane. *

* Autorul dă o mai mare extindere acestui capitol, pentru că aceste probleme sînt mai puțin familiare psihologilor, iar domeniul foneticii a avut o situație privilegiată, fiind studiat de toate curentele lingvistice mai vechi și mai noi. *(Nota trad.)*

Formele

După ce lingvistul a identificat fonemele limbii pe care o studiază, el continuă cu stabilirea formelor care constituie semne gramatical funcţionale într-o limbă. *Formă* este un termen general, pentru orice unitate lingvistică cu conţinut fonemic definit (deşi cu posibilitate de variere). Iată cîteva forme în engleză, prezentate în ortografia lor convenţională : *

good	get	un-
-ness	forget	re-
goodness	forget-me-not	construct
for goodness' sake		-ed
	hot	unreconstructed
berry	house	
mulberry	hothouse	go through with

Unele dintre acestea sînt mai mici decît ceea ce numim „cuvinte“ [5] ; ele se numesc forme *dependente (bound)*, pentru că ele nu apar niciodată singure. Altele sînt cuvinte sau combinaţii de cuvinte ; acestea se numesc forme *independente (free)*, pentru că ele pot apărea singure. Fiecare formă dată, totuşi, are o funcţie anumită şi distinctă. De exemplu, *-ness* are o funcţie în esenţă gramaticală ; cînd se adaugă ca sufix, schimbă radical utilizarea gramaticală a cuvintelor ca : *good, thorough* şi *connected*. Forme ca *good, forget, construct şi hothouse,* totuşi, au nu numai funcţii gramaticale, dar şi corespondenţe cu anumite evenimente şi atribute ale realităţii, aşa cum sînt percepute de fiinţele umane.

Identificarea acestor forme prin tehnicile analizei lingvistice nu este uşoară. Simplul fapt că o anumită înşiruire de foneme apare cu o mare regularitate nu este suficient pentru a o considera o formă lingvistică şi am subliniat că recurgerea la „sens“ nu este o

---

* Echivalentul acestor cuvinte şi al derivatelor lor ar fi în româneşte :

bun	lua	ne-
-ătate	uita	re-
bunătate	nu-mă-uita	construi
pentru		-t
bunul Dumnezeu	caldă	nereconstruit
	casă	
fragă	seră	merge la sigur
frăgar (dud)		*(Nota trad.)*

[5] Este foarte greu de definit *cuvîntul* ca concept lingvistic ; lingvistul nu poate să accepte convenţiile de scriere, prin care „cuvintele“ se separă prin spaţii, ca un argument pentru ce ar trebui considerat cuvînt.

soluţie. Unele din întrebările care s-ar putea naşte, cu răspunsurile care ar putea fi probabil date de analiza lingvistică, sînt următoarele : Este *mul* din *mulberry* o formă ? (Probabil că nu). Este forma *for* din *for goodness'sake* aceeaşi formă cu prima silabă din *forget* ? (Nu). Pot primele silabe din *forget* şi *forsake* să fie considerate ca forme distincte ? (Probabil că nu în engleza contemporană). Este silaba */liš/* care apare în *English, establish, girlish* şi *delicious* aceeaşi formă ? (Nu, cu excepţia lui */-iš/* din *English* care este aceeaşi formă cu cea din *girlish).* Este *un-* din *unreconstructed* aceeaşi formă ca *un* din *uncovered* ? (Da, dar numai dacă *uncovered* este forma care înseamnă „ne-acoperit" şi nu „revelat"). Atribuind aceste răspunsuri fără a face apel la sensurile specifice ale formelor nu este o scamatorie ; lingviştii cred că pot face aceasta, totuşi, numai examinînd şi comparînd secvenţele în care apar fonemele sau modul în care se construiesc formele.*

Este la fel de greu să ştii dacă trebuie să priveşti o secvenţă de forme ca constituind o altă formă, adică, o unitate. Putem argumenta că *forget-me-not* este o unitate pentru că poate să înlocuiască pe *flower* în majoritatea construcţiilor şi pentru că nu este posibil ca o formă derivată (de exemplu, *forget-thee-not)* să fie construită liber. *For goodness'sake* ** este un caz şi mai discutabil ; are unele din caracteristicile *construcţiei* (vezi mai departe), pentru că diverse alte forme pot fi substituite liber în locul lui *goodness.* Pe de altă parte, forma este întotdeauna o exclamaţie sau o expresie parantetică ; are întotdeauna conturul *for . . . sake ;* iar sensul nu prea are de-a face cu conţinutul ei specific. Eu înclin să o numesc formă. Poate aţi dori să discutaţi dacă *go through with* ar trebui considerată o formă.

Orice formă care nu mai poate fi divizată în două sau mai multe forme este un *morfem. Good, -ness, get, forget, un-, re-, construct, -ed, hot, house, berry, mulberry* din lista de mai sus sînt toate morfeme. *(Forget* şi *construct* aveau două morfeme în limbile din care provin, respectiv anglo-saxona şi latina, dar nu mai au două morfeme în engleza actuală.)

Ca şi fonemele, morfemele pot prezenta atît variaţii libere, cît şi condiţionate. Morfemul — *ing,* din *working, being* şi aşa mai de-

---

* Referinţa se face la lingvistica formală, structurală, care, în prima formă, excludea sensul din analiza enunţurilor. Neajunsurile ei au fost relevate de curentele ulterioare (generativismul, gramatica cazurilor, teoria „actelor de vorbire". *(Nota trad.)*

** Expresie exclamativă cu sensul de „Pentru bunul Dumnezeu..." *(Nota trad.)*

parte, prezintă o variație mai mult sau mai puțin liberă cu *-in* *. (Cel puțin, un vorbitor ar putea spune *working* în unele situații și *workin'* în altele ; orice variabile care determină aceasta ar fi extralingvistice.) Dar sufixele de plural scrise *-s, -es, en, -i* din *rocks, dogs, roses, oxen* și *alumni* și pronunțate */-s, -z, -iz, -in, -ay* sau *-iy/* pot fi considerate ca variante condiționate ale unui singur morfem care se poate simboliza [Z]. Studiul formelor constituie ramura analizei gramaticale numită *morfologie*.

Construcțiile

Morfemele nu se înșiruie unul după altul în orice ordine[6]. *Sake for ness good* sau *Is well John very* ar produce nedumerire chiar dacă ar putea servi ca itemuri într-un test de inteligență. Ramura gramaticii care se ocupă de aranjarea formelor în secvențe acceptabile este sintaxa.

În termenii cei mai generali, secvențele acceptabile apar în ceea ce ar putea fi denumit *construcții*. Construcțiile sînt tipare în care se pot pune formele ; ele în sine sînt golite de conținut fonemic sau morfemic specific. Dacă începem cu cuvintele *He went* (el s-a dus), putem înlocui *He* (el) cu astfel de cuvinte sau expresii ca *I* (eu), *Al* (Alin) sau *Alice's sister* (sora lui Alice) și pe *went* (s-a dus) cu cuvinte și expresii ca *coughed* (a tușit) și *said that it was raining* (a spus că plouă), păstrînd încă construcția de bază. De fapt, o construcție este o serie de „sloturi" (locașuri, poziții), în care se potrivesc anumite feluri de materiale. Dar fiecare *slot* trebuie să conțină un anumit fel de material ; dacă nu, rezultatul fie că aparține altei construcții *(I Caesar* — Eu, Cesar — nu este aceeași construcție cu *I coughed* — Eu am tușit) sau nu este acceptat ca avînd sens de către vorbitorii unei limbi. *(I very* — eu foarte — nu este o construcție acceptabilă în engleză.) *Sloturile* pot conține forme unice sau pot conține alte construcții. Uneori un *slot* poate fi lăsat neumplut, în care caz conținutul lui se numește „zero". O construcție este ca o rețetă sau ca un program de calculator, ca și cum s-ar spune, de exemplu, „luați orice din clasa M, urmați cu orice

---

* Reducerea consoanei finale este foarte frecventă la vorbitorii mai puțin instruiți. *(Nota trad.)*

[6] Pentru același motiv, nici fonemele. Tiparele în care apar fonemele sînt specifice fiecărei limbi și destul de rigide. Fonemul /ŋ/ nu apare niciodată, în engleză, la începutul unui cuvînt sau al unei silabe, deși un fonem similar apare în poziție inițială în multe limbi. Nici secvența /vtsr/ nu apare în engleză, deși nu există motive fonetice să nu apară. Subiecții neinițiați puși să formeze cuvinte noi sau silabe fără sens aproape întotdeauna se conformează structurii fonetice a limbii lor.

din clasa 47 şi apoi terminaţi cu ceva din clasa N". Astfel, aşa cum s-a spus mai înainte, pentru a descrie construcţii, trebuie să putem identifica clasele de obiecte care merg în *sloturile* lor. Unele din aceste clase se numesc clase-forme, care, în mare, corespund cu ceea ce se numeşte, tradiţional, părţi de vorbire. Şi construcţiile se împart în clase.

În continuare se dau, ca exemplu, şase grupe de expresii sau propoziţii, fiecare grup ilustrînd un anumit fel de construcţie în engleză. În fiecare grup sînt patru exemple, şi în fiecare caz, primele două au forme unice drept componente, iar celelalte două pot introduce alte construcţii ca substituienţi ai uneia sau ai mai multora dintre aceste forme * :

(1)	(2)	(3)
He sings	pay attention	women and children
Demolition occurred	have fun	either you or I
The five boys chose Jim	have had measles	both the Republicans and the Democrats
Women and children should be allowed to leave first	mention the fact that he came	big ones and little ones

(4)	(5)	(6)
was sick	sick men	year after year
seemed green	consistent evidence	beer after beer
appeared to be neither consistent nor plausible	the red, white, and blue flag	layer on layer
proved to be innocent of this crime	old newspapers and books	sleepless night after sleepless night **

* Construcţiile sînt de tipul : 1) subiect + predicat ; 2) verb + complement direct ; 3) coordonare ; 4) verb la trecut + adj. sau infinitiv ; 5) adj. + + subst. ; 6) repetare de substantiv. *(Nota trad.)*

**

(1)	(2)	(3)
El cîntă	fii atent	femeile şi copiii
Demolarea s-a produs	distracţie plăcută	fie tu sau eu
Cei cinci l-au ales pe Jim	a avut pojar	atît republicanii cît şi democraţii
Femeile şi copiii trebuie să plece primii	a arătat faptul că a venit	cei mari şi cei mici

(4)	(5)	(6)
a fost bolnav	oameni bolnavi	an după an
părea verde	dovadă evidentă	bere după bere
părea să nu fie nici corect, nici plauzibil	steagul roşu, alb şi albastru	strat peste strat
s-a dovedit nevinovat de această infracţiune	ziare şi cărţi vechi	noapte albă după noapte albă

(Nota trad.)

O mare parte din gramatica unei limbi se poate formula în termenii unei *gramatici a structurii expresiilor (phrase structure grammar)*. Unealta principală a acestei gramatici este *regula de rescriere (rewrite rule)*. Aceasta are forma generală $X \rightarrow Y$, care se citește : „X se rescrie ca Y", unde X este orice construcție sau o componentă a ei, iar Y este o extindere a lui X sau înlocuirea lui printr-o anumită formă. De exemplu, putem începe cu rescrierea unuia din tipurile de bază ale propoziției :

Propoziție → subiect + predicat

și derivăm succesiv anumite propoziții, folosind reguli de rescriere de tipul :

Subiect → nume, pronume, sau grup nominal
Predicat → verb, sau grup verbal
Grup nominal → determinant + nume
Grup verbal → verb + grup nominal
Determinant → a ,the, this, that, some (o, un, acesta, acela, niște)
Nume → man, boy, book, train (om, băiat, carte, tren)
Verb → read, stopped, drank (a citit, a oprit, a băut)

pentru a produce propoziții ca :

1. A man read the book (Un om a citit o carte)
2. The boy stopped the train (Un băiețel a oprit un tren)
3. Some train read a man (Niște tren a citit un om)
4. A train drank a book (Un tren a băut o carte)

(Regulile de rescriere date mai sus nu sînt complete ; ele sînt numai ilustrative. Adevăratele reguli de rescriere pentru gramatica structurii expresiilor în engleză ar fi mult mai complicate.) Nu toate aceste propoziții au sens, dar toate sînt „gramaticale" în sensul că se conformează regulilor. Este posibil să se formuleze reguli

care să excludă propoziţii „fără sens" ca cele de la (3) şi (4); totul este să ştii cît se poate prelungi rezonabil un astfel de procedeu. Să discutăm acum următoarele propoziţii : *

1. You solved those problems.
2. You didn't solve those problems.
3. *Those* problems you solved, *these* you didn't.
4. Didn't you solve those problems ?
5. Those problems weren't solved by you.
6. Solve those problems !
7. How you solved those problems !

Propoziţia 1 este clar o „rescriere" de la construcţia de bază : propoziţie → subiect + predicat. *You* este subiect, *solved those problems* este un predicat derivat de la predicat → verb + grup nominal ; grup nominal → determinant + nume.

Putem întreba acum : este propoziţia 2 o „rescriere" de la 1 prin extinderea lui *solved* la *did solve*, la *didn't solve* ? Conceptual, da, dar există motive pentru care pasul intermediar *did solve* este

---

* În gramaticile generative se postulează o „structură de adîncime", care se poate menţine în cazul unor transformări ca acestea, care nu schimbă sensul enunţului iniţial. În continuare dăm traducerea propoziţiilor din engleză :

1. Ai rezolvat acele probleme.
2. Nu ai rezolvat acele probleme.
3. *Acele* probleme le-ai rezolvat, *acestea* nu.
4. Nu ai rezolvat acele probleme ?
5. Acele probleme nu au fost rezolvate de tine.
6. Rezolvă acele probleme !
7. Uite cum ai rezolvat acele probleme !

(*Nota trad.*)

inutil şi incorect. Mai curînd, derivarea propoziţiei 2 poate fi privită ca o formă specială de proces, numit, în gramatică, *transformare*. Prin urmare, propoziţia 2 este o transformare *negativă* a propoziţiei 1. Propoziţia *You did solve those problems* va fi considerată ca o transformare diferită a lui 1, o transformare *emfatică*.

Propoziţia 3 ar fi chiar mai greu de derivat din 1 prin regula obişnuită de rescriere, pentru că elementele sînt transmutate. Aceasta, de fapt, se numeşte o transformare de *transmutare a complementului*. Propoziţia 4 introduce transformarea *interogativă*; în derivarea acestei propoziţii trebuie să aplicăm transformarea negativă înainte de cea interogativă. Transformarea *pasivă* este introdusă în propoziţia 5, cu aplicarea unei transformări negative ; de notat că ar fi complicat de derivat propoziţia 5 direct din 2, întrucît elementul *did* ar trebui să fie eliminat ; este mai bine să se înceapă cu propoziţia 1, să se aplice transformarea pasivă şi apoi cea negativă. Totuşi, eliminarea lui *You* pentru a produce transformarea *imperativă* din propoziţia 6 pare destul de motivată. Propoziţia 7 ilustrează un mod de transformare *exclamativă*.

Astfel, unele construcţii sînt *transformări* ale altor construcţii ; este recomandabil să se facă un studiu sistematic al acestor transformări în elaborarea gramaticii unei limbi.

Multe fenomene morfologice se pot interpreta şi ca transformări. Iată cîteva exemple :

Transformarea	*lui*	*Rezultat*
Puneţi la trecut	take	took
Nominalizaţi	good	goodness
Adjectivizaţi	wood	wooden
Verbalizaţi	intense	intensify
Formaţi participiul trecut	cover	covered
Inversaţi acţiunea	cover	uncover
Formaţi participiul trecut	uncover	uncovered
Construiţi forma negativă	covered	uncovered

Faptul că *uncovered* se poate produce prin două transformări diferite, cu două sensuri diferite, ilustrează o aplicaţie foarte interesantă a acestei abordări la gramatică. Se poate aplica la interpretarea propoziţiilor ambigue ca în cazul :

*They are frying chickens.**

Această propoziţie este o transformare fie a *They fry chickens* sau a *They are chickens for frying.*** În folosirea reală, contextul va da, de obicei, cheia transformării pe care a intenţionat-o autorul propoziţiei. Ideea este că multe expresii „construcţional ambigue" nu pot fi analizate satisfăcător fără referire la „istoria transformării" lor.

Probleme metodologice în analiza lingvistică

Rezultatele analizei lingvistice, prezentate succint aici, nu s-au obţinut cu uşurinţă şi există încă loc de contestare a validităţii acestor rezultate. Nu toţi lingviştii lucrează în aceleaşi cadre teoretice şi metodologice. Unii teoreticieni postulează că o descriere exhaustivă a unei limbi se poate face numai prin precizarea itemurilor (foneme, forme) unei limbi şi a aranjamentelor lor ; alţi teoreticieni văd limba ca un set de itemuri la care se aplică diverse „procese" (ca transformarea) pentru a produce enunţuri cu sens. În ambele ipostaze, limba este un set formal de fapte care există independent de oamenii care ar putea să o folosească.

Mulţi lingvişti au insistat, cu oarecare dreptate, să se studieze numai comportamentul lingvistic care a fost într-adevăr observat, în loc de a se experimenta structuri de comportament care eventual ar putea să apară. Ei s-au ferit să întrebe pe un informant : „Ai spune în felul acesta ?" (oferind un enunţ postulat ca nou), pentru că aceasta ar influenţa judecata informantului asupra acceptabilităţii enunţului.

Pînă de curînd, lingviştii s-au restrîns la studiul enunţurilor relativ lungi ale vorbitorilor izolaţi care spun poveşti sau îşi rememorează fapte şi au acordat prea puţină atenţie vorbirii în interacţiunea socială normală, cu propoziţii fragmentare, pauze şi reformulări.

Se spune adesea că o exprimare completă a gramaticii unei limbi (adică o descriere a tuturor claselor de forme, a construcţiilor şi proceselor gramaticale găsite în limbă, cu toate variantele lor) ar umple un volum mare. Aceasta pare paradoxal cînd se face afirmaţia, aşa cum s-a şi făcut, că un copil de inteligenţă normală „ştie" toată structura gramaticală esenţială a limbii sale la vîrsta de şase

---

* *Ei frig pui* (sau Sînt pui de fript). *(Nota trad.)*

** Ambiguitatea provine de la valoarea cînd verbală, cînd adjectivală a lui *frying : Ei frig pui* sau *Sînt pui de fript. (Nota trad.)*

ani, dacă nu și mai înainte. Fie că potențialul copilului *este* de fapt mai mare decît ne închipuim, sau se greșește cînd se spune că o gramatică a unei limbi trebuie să fie voluminoasă.*

Desigur, potențialul copilului în învățarea limbii materne *este* impresionant, dar s-ar părea că aceste „isprăvi" pot fi înregistrate și descrise într-o lucrare mai puțin voluminoasă decît un tratat gramatical de mărimea Bibliei! Cum putem aprecia „cunoașterea" de către copil a structurii gramaticale? Cunoașterea structurii gramaticale are două aspecte: în primul rînd, în afară de anumite probleme de vocabular și de complexitate strict gramaticală, un copil de 6 ani este capabil, ni se spune, să înțeleagă orice enunț produs de un vorbitor al limbii, chiar dacă nu l-a mai auzit, și, în al doilea rînd, el este capabil să rostească propoziții care să fie acceptate ca avînd sens „gramatical" de către alți vorbitori ai limbii, chiar dacă aceste propoziții nu au mai fost spuse de nimeni înainte. Această capacitate de a genera și a înțelege enunțuri noi este esența limbajului; de fapt, cel mai valabil obiectiv al analizei lingvistice este să descrie această capacitate ca un set de răspunsuri învățate, comune celor care folosesc limba. Încercarea de a descrie structurile limbii numai pe baza corpusurilor de text, separate de situațiile în care textele au fost rostite sau create, nu poate avea niciodată decît un succes parțial.**

În anii din urmă, de fapt, lingviștii și-au îndreptat mai mult atenția către multiplele varietăți ale structurilor normale de vorbire. C. C. Fries[7], de exemplu, a fost unul dintre primii care au subliniat diferențele structurale în ceea ce a numit „propoziții de situare" (acelea care pot începe o conversație), „propoziții de suc-

* De fapt, cercetări mai recente au arătat că copilul continuă să deprindă unele structuri de bază ale limbii pînă în jurul vîrstei de 10 ani; v. C. Chomsky, *The Acquisition of syntax in children from 5 to 10, (Achiziția sintaxei la copiii între 5 și 10 ani)*, Cambridge, MIT Press, 1969 (1971). *(Nota trad.)*

** Afirmație care s-a dovedit valabilă în dezvoltarea lingvisticii și mai ales a psiholingvisticii de orientare românească (vezi T. Slama-Cazacu, *Limbaj și context*, Editura științifică, 1959, și *Introducere în psiholingvistică*, E.S., 1968). *(Nota trad.)*

[7] C. C. Fries, *The Structure of English (Structura limbii engleze)*, New York, Harcourt, Brace & World, 1952.

cesiune" (acelea care continuă o conversaţie, fără schimbarea vorbitorului), şi „propoziţii de răspuns" (enunţuri care continuă o conversaţie, dar de către alt vorbitor). Acestea pot fi ilustrate, respectiv, în următoarele :

1. Vorbitorul A : O să duc maşina la gresat.
2. Vorbitorul A : Are mare nevoie.
3. Vorbitorul B : Da, desigur.

Lingvistul Noam Chomsky este iniţiatorul principal al unei teorii gramaticale care încearcă explicit să formuleze structurile expresiilor, regulile de rescriere şi transformările care se aplică atunci cînd un vorbitor al unei limbi generează un nou enunţ sau acceptă un nou enunţ prezentat ca „gramatical". El a insistat asupra faptului că analiza lingvistică trebuie să ofere un model pentru descrierea modului în care vorbitorii construiesc enunţurile şi cum auditorii le pot înţelege sau „decoda" cînd le aud [8].

Analiza lingvistică a englezei (sau a oricărei alte limbi) este încă departe de a fi completă. Obiectivul de atins este capacitatea de a descrie exhaustiv toate construcţiile şi transformările care au loc la diversele niveluri de analiză — de la enunţul complet, prin frază, propoziţie şi expresie, pînă la cea mai mică şi mai elementară formă lingvistică. Pentru a putea explica comportamentul lingvistic al celui care foloseşte limba avem nevoie de o descriere completă a structurilor lingvistice pe care le are la dispoziţie ca vorbitor şi care trebuie interpretate de el ca auditor. Ca psihologi, vom putea utiliza mai bine aceste informaţii dacă sînt prezentate în termeni pur formali, adică fără apel la „sensurile" claselor de forme, ale construcţiilor şi transformărilor, pentru că problema sensului este mai bine să fie rezolvată de către psihologi. Etichetele pe care le punem pe clasele de forme şi pe alte categorii pot într-adevăr sugera „sensuri", dar aceste etichete pot la fel de bine să fie arbitrare. De fapt, Fries a stabilit patru clase principale de forme, pe care el refuză să le eticheteze altfel decît clasele I, II, III şi IV, chiar dacă este evident că ele corespund destul de bine cu clasele pe care în mod obişnuit le numim *nominale, verbale, adjectivale* şi *adverbiale.*

---

[8] Vezi extrasele din Chomsky care apar în *Psycholinguistics,* editată de S. Saporta, New York, Holt, Rinehart and Winston, 1961.

Dacă analizăm enunţuri complete, vom constata următoarele tipuri de unităţi de expresie sau tipuri de expresie *(expression-types)*

I. Expresii nepropoziţionale

A. Saluturi etc. : *Hi, How-do-you-do, Goodbye, So long, „Over"* (Salut, Bună-ziua, La revedere, Pe curînd, „Terminat").

B. Strigări sau alte atrageri de atenţie (unele din ele pot fi incluse în propoziţii) : *Hey ! John ! Well.../ə h/* (Hei ! John ! Păi... ă)

C. Exclamaţii nepropoziţionale : *Oh, Ouch ! Golly ! Damnation !* (O ! Au ! Grozav ! Pe dracu !)

D. Răspunsuri nepropoziţionale către alt vorbitor : *Yes, no, O.K., m-hm, Thanks, „Roger"* (Da, nu, O.K., îhî, mulţumesc, „Am înţeles")

II. Tipuri de propoziţie

A. Aserţiuni de existenţă : Structura de bază este *[There* + un grup verbal], grupul verbal incluzînd unele forme ale verbului *to be* sau cîteodată unul dintr-un număr mic de verbe intranzitive *(come, occur, live),* plus un nominal. Exemplu : *There is a problem here* *.

B. Predicaţii : Structura de bază este : [Subiect + predicat] unde subiectul → nominal ; predicatul → una din următoarele construcţii (toate grupuri verbale) :

1. Verb de legătură + nominal : „is his sister", „was Tuesday" („era sora lui", „era marţi")
2. Verb de legătură + adjectival : „is sick", „was dedicated to truth" („este bolnav", „s-a dedicat adevărului")
3. **Verb intranzitiv** : „rains", „is swimming", „occurred", „exists" („plouă", „învaţă", „a apărut", „există")
4. Verb de legătură + adverbial : „is home", „is in Paris" („este acasă", „este la Paris")

---

* În limba engleză este obligatorie prezenţa subiectului ; şi atunci cînd el nu este evident, sau apare după verb, propoziţia începe printr-un subiect formal dat de cuvintele *There* sau *It*. După *There* se admit numai un număr mic de verbe : *a fi, a veni, a apărea a trăi* [a locui]. Exemplul se poate reda prin : *Este o problemă aici. (Nota trad.)*

5. Verb tranzitiv + complement (e) : „killed a rabbit“, „received a letter“, „gave him money“, „elected him president“ („a omorît un iepure“, „a primit o scrisoare“, „i-a dat bani“, „l-au ales preşedinte“)

Principalele transformări care se aplică propoziţiilor-tip şi care le păstrează sub formă de propoziţii sau enunţuri minime sînt următoarele :

a. Nulă — propoziţie enunţiativă (După Chomsky, orice propoziţie care nu a fost supusă nici unei transformări este o „propoziţie nucleu“ [„kernel sentence“]).

b. Negativă.

c. Pasivă (aplicabilă numai la anumite tipuri de propoziţie care conţin un verb tranzitiv şi cel puţin un complement direct).

d. Interogativă formală : propoziţii interogative care pot fi „centrate“ pe diverse componente ale unei construcţii ; uneori pe două sau mai multe, ca în „*Who is going when in what vehicle ?*“ *

1) Întrebări : *Yes-no*, centrate pe sintagma verbală. „Are you going ?“ („Mergi ?“)

2) Întrebări : *Wh* **, centrate pe subiect, obiect direct, obiect indirect, adverbe sau atribute. „When are you going ?“ („Cînd mergi ?“)

e. Întrebare intonaţie : Contur intonaţional aplicat la propoziţie enunţiativă. „You went ?“ *** (Te-ai dus ?)

f. Întrebare-ecou : Întrebare interogativă formală a altui vorbitor, reluată sau refăcută cu un contur intonaţional special. Vorbitorul B : „What are you doing ?“ Vorbitorul A : „What am I doing“ ? (B : „Ce faci ?“ ; A : „Ce fac ?“)

g. Transpoziţie : Parte a predicatului transpusă. „*Those* problems I solved“. („*Acele* probleme pe care le-am rezolvat“.)

h. Postpunerea subiectului (se aplică numai la predicative) : „It is true that he is here“ < „That he is here is true“. („Este adevărat că este aici“. < „Că este aici este adevărat.“)

i. Imperativă (se aplică numai la predicate) : „Solve those problems“. („Rezolvă problemele acestea.“)

j. Exclamaţie : Centrată pe diverse componente ale construcţiilor, similară cu transformarea interogativă.

---

* aproximativ în traducere : „Cine merge cînd cu ce vehicul ?“ *(Nota trad.)*

** *(Cine, ce, cînd, unde, cum, care).* În engleză, cuvintele interogative încep cu *wh (who, what, when, where, which, how). (Nota trad.)*

*** Întrebarea „interogaţie“ ar fi „*Did you go ?*“ — iar „*You went ?*“ este o enunţiativă cu intonaţia interogativă, folosită în unele situaţii. *(Nota trad.)*

k. Omisiune : Una sau mai multe componente ale unui tip de propoziţie pot fi omise în enunţuri „de succesiune“ sau „de răspuns“ cînd conţinutul omisiunii este clar din contextul anterior.

Cu ajutorul acestor liste, putem stabili tipuri de expresie la componentele următoarelor enunţuri posibile :

Hi there, Bud. Listen! What I'd like to know is, what the dickens is your name? (Hei, frate. Ascultă! Ce-aş vrea să ştiu e cum naiba te cheamă?)

Sau am putea să luăm o frază ca următoarea şi s-o analizăm ca pe o serie complexă de construcţii şi expresii de la tipurile de propoziţii de bază :

The mathematical concept that has attracted the most widespread attention from psychologists and linguists interested in communication theory is that of entropy. (Conceptul matematic care a atras cea mai largă atenţie psihologilor şi lingviştilor interesaţi de teoria comunicării este acela de entropie).

Aici tipul de expresie de bază la care se reduce această propoziţie este o predicţie cu un subiect („The mathematical concept... theory“), un verb copulativ („is“), şi un nominal („that of entropy“). Subiectul este la rîndul său un grup nominal cu o propoziţie transformată dintr-o predicaţie cu un verb tranzitiv, de forma : „Concept... attracted... attention“, şi aceasta la rîndul ei conţine o construcţie transformată dintr-o predicaţie cu un verb copulativ şi un atribut, de forma : „Psychologists and linguists are interested in...“ Nu avem, desigur, loc să dăm toate detaliile acestor procese.

Transformarea de elipsă este extrem de folositoare ca analiză posibilă a numeroase enunţuri „fragmentare“, întîlnite în conversaţia normală : „The bread, dear“. (Pîinea, dragă.) „Needs more power“. (Îi mai trebuie forţă). „By the door“. (Lîngă uşă.) În multe cazuri, desigur, ar fi greu să ne hotărîm asupra „istoriei exacte a transformării“ unor astfel de enunţuri ; de exemplu, „By the door“ poate fi derivat de la „It's by the door“ (E lîngă uşă) sau de la „You'll find it by the door“ (Ai să-l găseşti lîngă uşă), şi aşa mai departe. Important este că aceste enunţuri abreviate pot fi raportate retroactiv la tipurile fundamentale de enunţuri, a căror folosire şi funcţionare pot fi teoretic descrise clar ; nu este necesar să se creeze o gramatică specială pentru a explica enunţurile abreviate sau fragmentare.

Analiza sistemului de conţinut al limbii

În toată discuţia precedentă asupra sistemului de expresie al limbii, am încercat să tratăm problema sensului cu aceeaşi grijă şi precauţie de care dau dovadă şi lingviştii. Am subliniat motivul

pentru care lingviştii consideră necesar să studieze sistemul de expresie al unei limbi independent de sistemul de conţinut. În acelaşi timp, nu am ezitat să etichetăm diferitele fenomene lingvistice, ceea ce va da anumite indicaţii asupra „sensurilor“ posibile. Deşi lingviştii au scris adesea despre necesitatea de a face o analiză a sistemului de conţinut al limbii, progresul neînsemnat înregistrat în această direcţie este probabil o indicaţie că o astfel de analiză ar fi imposibilă fără a lua în considerare folosirea unui sistem lingvistic de către vorbitorii unei limbi.

Sîntem siguri că înţelesul unei anumite forme sau construcţii lingvistice nu poate fi studiat izolat — adică independent de o anumită utilizare —, pentru că poate avea diverse sensuri depinzînd de context. Această idee, aparţinînd *teoriei contextului* sensului, poate fi admisă, dar trebuie să recunoaştem că contextul nu *produce* obligatoriu sensul unei unităţi de limbă ; el oferă numai o bază — uneori destul de şubredă — pentru a hotărî ce sens ar putea avea dintr-un număr de sensuri posibile. Este necesară o enunţare a acestui sens, indiferent de ce informaţii se extrag din context.

Analiza semantică a unei limbi cuprinde înşirarea tuturor formelor, construcţiilor şi transformărilor şi indicarea pentru fiecare dintre ele a unui enunţ al tuturor relaţiilor posibile pe care le poate avea cu sistemul de conţinut. În felul acesta se vor stabili *denotaţiile* (vezi p. 59) acestor elemente lingvistice.

De exemplu, să zicem că ne interesează să precizăm denotaţiile morfemului /mæn/ (om, bărbat) şi a variantei /men/ (bărbaţi). Pentru aceasta, ar trebui să adunăm un număr mare de cazuri în care se foloseşte acest morfem ; am putea găsi exemple ca : *Man is mortal, Man the oars ! Manning table. The child is father to the man, Five men came. Mancrazy* *. Printr-un lung proces de interpretare a acestor propoziţii de către informanţi, am putea probabil ajunge la o analiză ca aceasta pentru *man*, din *Man is mortal :* gramatical este subiect ; denotaţia construcţiei este că ceva se spune despre acest subiect, sau în vederea folosirii verbului copulativ şi a unui adjectiv, se oferă un „atribut“ a lui „man“. Tot gramatical, aparţine clasei de forme pe care le numim *substantive ;* este un „substantiv numărabil“ pentru că poate fi precedat de articolul „*a*“ (un). Faptul că nu este precedat deloc de articol, totuşi, semnalează sau denotă că trebuie să fie interpretat „generic“, adică omul în general, şi nu un om oarecare ; de fapt, include şi „woman“ (femeie).

---

* „Omul e muritor“. „La rame !“ (comandă pe un vas cu rame). „Masă de bărbaţi“, „Copilul este părintele omului“ (vers din Wordsworth). „Au venit 5 bărbaţi“. „Nebună după bărbaţi.“ *(Nota trad.)*

(*Man* este unul din puținele substantive la care omisiunea articolului semnifică un sens generic. Nu putem forma expresia analoagă „Automobile is expensive" [Automobil este scump]). Ajungem, în sfîrșit, la sensul pur *lexical* al lui /mæn/, și anume individ al speciei umane. Analize similare ar trebui să fie făcute pentru celelalte cazuri ale lui /mæn/ din exemplele noastre, pînă putem fi siguri că nu s-ar mai putea găsi nici o altă denotație.

Toate formele, construcțiile și procesele au sens gramatical, adică un sens raportat la construcțiile în care se găsesc sau la care se pot aplica. Majoritatea formelor au și conținut lexical, adică o anumită referință la stări de lucruri din afara enunțului sau a textului în care se găsesc. Unii gramaticieni au pretins că sensul lexical este o proprietate numai a unor părți importante de vorbire (substantive, verbe, adjective și adverbe), ceea ce ar însemna implicit că celelalte părți de vorbire sînt „cuvinte funcționale", care au numai sens gramatical. Dar este clar că multe „cuvinte funcționale" (de exemplu, prepoziții ca *in, on, with, despite* [în, pe, cu, cu toate că]) au componente lexicale care sînt relativ ușor de definit.

Lexicografia, care se practică de secole, este arta înregistrării, într-o ordine rațională, a tuturor elementelor unei limbi, cu sensurile lor sau cu „definițiile" lor. Problema înregistrării unităților și cea a definirii sensurilor lor a fost întotdeauna delicată. Ideal, un dicționar trebuie să înregistreze toate morfemele, formele și construcțiile care apar într-o limbă. În practică, lexicograful și-a luat, de obicei, cuvîntul ca unitate. El va înregistra uneori cuvinte compuse și forme ca *forget-me-not* *, cînd apar cu frecvență mare în eșantioane de limbă sau cînd sensurile lor nu pot fi prevăzute din formele constitutive. Tot ideal ar fi ca să se indice fiecare sens gramatical și lexical posibil pentru fiecare unitate, dar, în practică, lexicograful încearcă să precizeze diversele părți de vorbire (clase de forme) în care o formă se poate afla și să indice „sensurile" posibile în fiecare caz. Nu există reguli absolute în stabilirea numărului de titluri pentru o formă, a numărului sensurilor pentru o formă, sau cum să se precizeze aceste „sensuri". Este totuși interesant, în aceste direcții, să se studieze metodologia elaborării diverselor dicționare; ea diferă mult. Pentru acest motiv, nu este indicat să se folosească orice dicționar obișnuit ca bază a elaborării metodelor de măsurare a mărimii vocabularului, așa cum au încercat unii psihologi.

Funcția principală a unei „definiții" de dicționar este să aducă informații care vor permite celui ce le folosește să încadreze sensul și folosirea unui cuvînt, necunoscut pînă atunci, în sistemul de

---

* Numele englezesc al florii „nu-mă-uita" (miosotis). (*Nota trad.*)

sensuri pe care le-a dobîndit deja. „Definițiile" pot conține sinonime, expresii sinonimice sau referințe la anumite atribute ale itemului definit. Se indică contexte tipice în care se poate afla un item (de exemplu, „*strike* * : la baseball...."). Faptul că aceste procedee funcționează destul de bine acordă credit atît celui care folosește un dicționar, cît și celui care îl alcătuiește.

Lingviștii nu încearcă să legifereze gramatica și structura unei limbi ; ei descriu, pur și simplu, ceea ce observă. În același fel, un dicționar nu încearcă să fixeze standarde de folosire sau să fixeze sensurile cuvintelor ; el este numai un depozitar de informații privind utilizările cuvintelor de circulație destul de largă, pentru a fi considerate semnificative în comunitatea de limbă, în momentul publicării.

Putem depăși dicționarul în studierea sistemului de conținut al unei limbi. Putem examina stocul total de itemuri lexicale, ținînd seama de numărul de distincții care se fac și de numărul de termeni subordonați și supraordonați, într-un domeniu dat. De exemplu, care sînt itemurile pe care le avem în engleză pentru persoane de diverse vîrste și sexe ?

Ele pot fi reprezentate după cum urmează : **

(masculin)		(generalizat)		(feminin)
?	—	(oldster ?) ***	—	?
man	—	adult	—	woman
(boy)	—	adolescent	—	(girl)
↕		teenager		↕
(boy)	—	child, „kid", youngster	—	(girl)
?	—	infant, baby	—	?

* lovitură la jocul de baseball, foarte popular în Statele Unite. *(Nota trad.)*

**

(masculin)		(generalizat)		(feminin)
?	—	(în vîrstă ?)	—	?
bărbat	—	adult	—	femeie
(băiat)	—	adolescent	—	(fată)
↕		puber		↕
(băiat)	—	copil, „puști" tînăr	—	(fată)
?	—	copilaș, prunc	—	?

*** Cuvînt format prin analogie cu „youngster". *(Nota trad.)*

Sînt şi cîteva lacune în această schemă. Nu avem termeni separaţi şi distincţi pentru cele două sexe: „babies" — prunci, —, „children" — copii — şi „adolescents" — adolescenţi şi nici măcar termeni speciali pentru bătrîni *(old people)*. Comparaţi italianul *bimbo* [boy-baby], *bimba* (girl-baby], latinescul *senis, bătrîn* *.

Pe de altă parte, engleza are un vocabular destul de bogat pentru culori şi nuanţe (*red* [roşu], *pink* [roz], *orange* [portocaliu], *magenta* [roz fucsia] etc.) în comparaţie cu multe alte limbi. Este interesant să se studieze unele distincţii oferite de lexiconul limbii engleze; de exemplu, ce este denotat prin următoarele cuvinte cu sensul general de „a da" „give" — *grant, donate, contribute, bestow, present, bequeth, dispense, award?* ** Diferenţa dintre *bestow şi present* *** are parţial legătură cu statutul social respectiv al celui care dă şi al celui care primeşte; o astfel de diferenţă nu se menţionează în majoritatea dicţionarelor.

Este greu să se dea definiţii privind „denotaţia" anumitor clase de forme şi construcţii. De exemplu, se pretinde cîteodată că sensul „subiectului" unei propoziţii ca *the man swam* **** este „autorul", iar acela al verbului este „acţiunea". Aceasta pare să fie contrazisă, totuşi, în *Bob received a letter,* ***** întrucît Bob nu a trebuit să „facă" nimic pentru a primi o scrisoare şi nici „primirea" nu este o acţiune. Pe de altă parte, se poate observa că atunci cînd copilul învaţă limba, aproape toate verbele pe care le învaţă mai întîi (ca *eat, bite, drop, pull, hit)* [a mînca, a muşca, a scăpa pe jos, a trage, a lovi] se referă la acţiuni propriu-zise. Componenta „acţiune" a

---

* Limba română este mai bogată în acest compartiment. Avem echivalentele *bătrîn* — *bătrînă, copil* — *copilă* pe lîngă *moş (neag)* — *babă; prunc*, termen unic ca şi englezescul *infant* sau *baby. (Nota trad.)*

** Aceste distincţii există şi in limba română: *a acorda, a dona, a contribui, a conferi, a oferi, a lăsa* (prin testament), *a distribui, a decerna. (Nota trad.)*

*** *a conferi* sau *acorda* şi *a oferi*. În primul caz este marcat sensul de la superior la inferior, şi în cel de-al doilea, diferenţa nu este atît de netă, dar se poate utiliza mai degrabă în sens invers, de la inferior la superior. *(Nota trad.)*

**** omul a înotat. *(Nota trad.)*

***** Bob a primit o scrisoare. *(Nota trad.)*

clasei de forme a verbelor este așa de puternică, încît ar fi posibil să se transfere la cuvinte ca *have, receive* și *owe* [are, primește, datorează], care aparțin aceleiași clase de forme, în sensul că vorbitorii nativi „simt" că *having, receiving* și *owing* (a avea, a primi, a datora) sînt, într-un fel, „acțiuni".

Lingvistica și psihologia

Există cel puțin 3 puncte de interes comun pentru lingvistică și psihologie. (Trebuie să ne aducem aminte că lingvistica este prin esență o știință comportamentală.)

Unul este posibilitatea „universaliilor" în gramatică și în structura limbii. Tot ce este universal în limbile naturale are o semnificație psihologică, ca proprietate fundamentală a comunicării umane. De exemplu, este foarte posibil ca toate limbile să aibă transformări în gramatica lor și toate limbile să aibă sisteme de punere a întrebărilor. Pînă acum, din păcate, lingviștii au progresat prea puțin în catalogarea proprietăților universale ale limbilor [9].

Cel de-al doilea punct comun ar fi posibilitatea unor *diferențe* semnificative între limbi, în categoriile de relații pe care le prezintă între sistemele lor de expresie și conținut, și implicațiile posibile pe care le pot avea astfel de diferențe pentru comportamentul cognitiv al vorbitorilor acelor limbi *. S-a făcut deja un modest început în cercetarea acestor diferențe ; rezultatele vor fi discutate în capitolul 7.

Un al treilea punct comun îl constituie posibilitatea de a face o interpretare psihologică a structurii gramaticale. Deși lingviștii au evitat, pe bună dreptate, orice apel la considerații psihologice, este posibil ca fenomenele gramaticale descrise formal de lingvist să fie chiar și mai sărac descrise în termeni ce s-ar putea numi „motivare psihologică" sau „logică dinamică". Ca să spunem așa, dată fiind o anumită construcție lingvistică, putem găsi o motivație psihologică pentru existența ei și să-i arătăm relațiile cu alte construcții într-un mod care nu se poate face prin analiza formală. O justificare pentru această aserțiune este că lingviștii au găsit adesea necesar să-și refacă analizele în lumina noilor descoperiri. De exemplu, descope-

---

9 Volumul editat de Greenberg, menționat în bibliografie, poate stimula pe cei interesați.

* J. B. Carroll ne amintește din nou de teza profesorului său B. L. Whorf. *(Nota trad.)*

rirea fonemelor de accentuare, intonaţie şi trecere *[juncture]* în anii '40 a făcut posibilă trecerea la o revizuire adîncă a tratării morfologiei şi sintaxei. Descoperiri similare în sfera psihologică ar putea deschide drumul şi către alte revizuiri ale enunţurilor structurii lingvistice.

Pare clar că analiza psihologică a comportamentului lingvistic trebuie să se desfăşoare mai curînd „de sus în jos" decît „de jos în sus", ca în procedeele lingvistice obişnuite. La formularea unui enunţ, este posibil ca un vorbitor să selecteze construcţia globală (adică tipurile fundamentale de expresii), şi nu cuvintele specifice ce o vor compune, şi cu atît mai puţin fonemele acelor cuvinte. Sarcina de viitor a analizei lingvistice psihologice este deci să descrie accesoriile şi antecedentele situaţionale şi psihologice ale tipurilor majore de expresie notate la pagina 37. Procesele prin care aceste tipare de bază se modifică prin „reguli de rescriere" şi prin transformări trebuie apoi studiate din punctul de vedere al motivaţiei psihologice. Există o dificultate reală în sarcina de a determina dacă aceste procese au într-adevăr o realitate psihologică, dincolo de analiza formală întreprinsă cu atîta eleganţă de lingvişti, şi dacă, deci, aceste procese joacă un rol fundamental în gîndire şi acţiune.

3.

Învăţarea limbii

Multe specii de animale — furnici, albine, păsări şi lupi, printre altele, — au sisteme de comunicare care, într-o formă rudimentară, posedă unele din caracteristicile limbajului uman. Într-unul sau mai multe din aceste sisteme se pot găsi trăsături ca : folosirea aparatului vocal, semne aparent arbitrare şi mijloace de comunicare a informaţiilor, sentimentelor şi emoţiilor. Totuşi, aceste sisteme sînt în cea mai mare parte transmise ereditar, neschimbate din generaţie în generaţie, şi ele sînt în totalitate extrem de simple.

Dimpotrivă, limbajul uman este întotdeauna învăţat. Fiecare copil trebuie să înveţe limba de la început, şi este surprinzător cît de rapid, relativ vorbind, îşi însuşeşte limba în care este solicitat (şi cît de repede poate să înveţe altă limbă în timpul primilor ani de viaţă). Singurul element ereditar al limbajului uman este că un copil normal se naşte cu echipamentul neural complex de care are nevoie pentru a-l învăţa şi a-l utiliza. În ciuda eforturilor îndelungate, pînă acum a fost imposibil să se înveţe primatele (ca cimpanzeii) să vorbească mai mult de cîteva cuvinte, şi acestea numai cu dificultate. Aceste rezultate slabe par să se datoreze, pe de o parte, echipamentului neural slab dezvoltat al primatelor pentru controlul musculaturii vocale şi, pe de altă parte, limitelor capacităţii lor de manipulare a unui sistem simbolic complex. Se poate nota, în trecere, că unele animale (cîinii, de exemplu) au demonstrat o capacitate considerabilă în învăţarea răspunsurilor diferenţiate la un vocabular restrîns de cuvinte şi expresii, dar la aceasta ne putem aştepta ţinînd seama de capacitatea de învăţare discriminativă a animalelor.

Importante pentru învăţarea limbajului sînt cel puţin trei secvenţe de dezvoltare legate între ele : dezvoltarea „cognitivă, adică acea capacitate a copilului de a recunoaşte, identifica, discrimina şi manipula trăsăturile şi procesele lumii din jurul său ; 2) dezvoltarea capacităţii de a discrimina şi de a înţelege vorbirea pe care o aude de la ceilalţi din apropiere ; 3) dezvoltarea abilităţii de a produce sunete şi succesiuni de sunete ale vorbirii, care corespund din ce în ce mai exact structurilor vorbirii adulţilor. Ultima din ele depinde de a doua, şi ambele depind, cel puţin în parte, de prima. Se crede uneori că abilitatea de înţelegere la ascultare depinde şi ea de dezvoltarea abilităţii vorbirii, şi deşi aceasta este într-o oarecare măsură adevărat, nu este o dependenţă obligatorie, aşa cum se relevă în cazul unui copil care îşi dezvoltă o bună înţelegere prin ascultare, fără o abilitate corespunzătoare de a vorbi. Marea dependenţă a vorbirii de ascultare este demonstrată de dificultăţile enorme întîmpinate în învăţarea vorbirii de către copiii surzi într-un mod ce se apropie de maniera normală.

De fapt, avem aproape toate informaţiile despre dezvoltarea răspunsurilor verbale ale unui copil ; ştim cu mult mai puţin despre dezvoltarea capacităţii sale de a percepe şi de a interpreta vorbirea, şi încă mai puţin despre dezvoltarea sa cognitivă în primii ani. În cele ce urmează, ne vom concentra asupra dezvoltării vorbirii ; dezvoltarea cognitivă se discută în capitolul 6.

Ţipetele, determinante organice, ale unui copil în primele două-trei luni fac loc treptat vocalizării aparent întîmplătoare, cunoscută ca „perioada gînguritului". Există motive să credem că această perioadă este determinată biologic, întrucît apare la mulţi copii care se constată ulterior că sînt surzi congenital. În acelaşi timp, cantitatea de gîngurit depinde în mare măsură de prezenţa adulţilor, care întăresc acest gîngurit. Deşi se pot observa anumite orientări în variantele de sunete emise de un copil în perioada gînguritului, aceste sunete au puţină legătură cu fonemele limbii pe care copilul o va învăţa.* De fapt, unii copii încetează practic să gîngurească atunci cînd încep să înveţe primele „cuvinte". În acest moment începe adevărata dezvoltare a limbajului.

* Alţi cercetători (vezi Roman Jakobson) afirmă că, în primul an, copilul produce toate sunetele existente în repertoriul tuturor limbilor. *(Nota trad.)*

Chiar înainte de sfîrşitul perioadei gînguritului, copiii încep să deosebească formele vorbirii. Probabil, unele din primele aspecte ale vorbirii pe care învaţă să le deosebească sînt anumite structuri fundamentale de accent şi intonaţie, care comunică sentimentele şi dorinţele adulţilor. De la aproximativ 11 luni, ei încep să înveţe să îndeplinească ordine verbale simple, şi putem deduce că ei pot începe să răspundă la configuraţia fonemică totală a cuvintelor şi expresiilor.

Fără îndoială, aceste discriminări îi pun într-o poziţie bună atunci cînd încep să înveţe să folosească vorbirea adevărată, cam în jurul vîrstei de 12 luni. Procesul prin care un copil învaţă fonologia, vocabularul şi gramatica limbii sale este, de fapt, destul de lung şi anevoios ; deşi progresul s-ar părea că este rapid, este foarte mult de învăţat. Toate aspectele dezvoltării avansează simultan şi sînt intercorelate.

Copilul învaţă fonemele limbii printr-un proces de diferenţiere treptată. La început, cuvintele pe care le rosteşte par să aibă numai o asemănare aproximativă cu cuvintele din limba adultului, pe care probabil o imită, dar faptele arată că, chiar la această vîrstă, *copilul are un sistem fonemic propriu*, deşi rudimentar. De exemplu, un copil care pronunţă *car, cat*, şi *cup* ca */tah, tæt, təp/* are numai un fonem /t/, acolo unde limba adultului are două /k, t/. Pot să treacă şi cîţiva ani pînă ce sistemul fonemic al copilului se apropie, pe latura exprimării, de cel al limbii adultului. După o teorie a dezvoltării limbajului copilului (aceea a lingvistului Roman Jakobson), diferenţierea treptată a sistemului fonemic al copilului se corelează cu modul în care el dobîndeşte diversele trăsături distinctive conţinute în foneme (vezi p. 26).

Dezvoltarea vocabularului copilului este la început destul de lentă ; la şase luni după ce a spus primul cuvînt „cu sens", el încă ştie numai cîteva cuvinte. Vine şi o etapă, totuşi, cînd achiziţia vocabularului este uimitor de rapidă ; aceasta pare să se producă atunci cînd în dezvoltarea sa cognitivă copilul a ajuns la punctul în care percepe că lucrurile, evenimentele şi proprietăţile au „nume". În timpul „perioadei denumirii", el învaţă să pună întrebări ca : „Ce-i asta ?" ; „Cum se numeşte asta ?" ; „Ce înseamnă asta ?". La vîrsta cînd se duce la şcoală, să zicem la 6 ani, vocabularul său este adesea destul de impunător, în special atunci cînd a avut experienţe verbale bogate în mediul de viaţă. Estimarea vocabularului în clasa I la 23 700 de cuvinte este evident eronată, dar numărul de morfeme diferite cunoscute de un copil în clasa I ar putea uşor ajunge la 7 500.

Chiar înainte de sfîrşitul perioadei gînguritului, copiii încep să deosebească formele vorbirii. Probabil, unele din primele aspecte ale vorbirii pe care învaţă să le deosebească sînt anumite structuri fundamentale de accent şi intonaţie, care comunică sentimentele şi dorinţele adulţilor. De la aproximativ 11 luni, ei încep să înveţe să îndeplinească ordine verbale simple, şi putem deduce că ei pot începe să răspundă la configuraţia fonemică totală a cuvintelor şi expresiilor.

Fără îndoială, aceste discriminări îi pun într-o poziţie bună atunci cînd încep să înveţe să folosească vorbirea adevărată, cam în jurul vîrstei de 12 luni. Procesul prin care un copil învaţă fonologia, vocabularul şi gramatica limbii sale este, de fapt, destul de lung şi anevoios ; deşi progresul s-ar părea că este rapid, este foarte mult de învăţat. Toate aspectele dezvoltării avansează simultan şi sînt intercorelate.

Copilul învaţă fonemele limbii printr-un proces de diferenţiere treptată. La început, cuvintele pe care le rosteşte par să aibă numai o asemănare aproximativă cu cuvintele din limba adultului, pe care probabil o imită, dar faptele arată că, chiar la această vîrstă, *copilul are un sistem fonemic propriu*, deşi rudimentar. De exemplu, un copil care pronunţă *car, cat,* şi *cup* ca */tah, tæt, təp/* are numai un fonem /t/, acolo unde limba adultului are două /k, t/. Pot să treacă şi cîţiva ani pînă ce sistemul fonemic al copilului se apropie, pe latura exprimării, de cel al limbii adultului. După o teorie a dezvoltării limbajului copilului (aceea a lingvistului Roman Jakobson), diferenţierea treptată a sistemului fonemic al copilului se corelează cu modul în care el dobîndeşte diversele trăsături distinctive conţinute în foneme (vezi p. 26).

Dezvoltarea vocabularului copilului este la început destul de lentă ; la şase luni după ce a spus primul cuvînt „cu sens", el încă ştie numai cîteva cuvinte. Vine şi o etapă, totuşi, cînd achiziţia vocabularului este uimitor de rapidă ; aceasta pare să se producă atunci cînd în dezvoltarea sa cognitivă copilul a ajuns la punctul în care percepe că lucrurile, evenimentele şi proprietăţile au „nume". În timpul „perioadei denumirii", el învaţă să pună întrebări ca : „Ce-i asta ?" ; „Cum se numeşte asta ?" ; „Ce înseamnă asta ?". La vîrsta cînd se duce la şcoală, să zicem la 6 ani, vocabularul său este adesea destul de impunător, în special atunci cînd a avut experienţe verbale bogate în mediul de viaţă. Estimarea vocabularului în clasa I la 23 700 de cuvinte este evident eronată, dar numărul de morfeme diferite cunoscute de un copil în clasa I ar putea uşor ajunge la 7 500.

Modul în care un copil învaţă gramatica propriei limbi este încă puţin cunoscut. De fapt, copilul trebuie să îndeplinească sarcina de a face un fel de analiză lingvistică inconştientă a limbii pe care o aude, încercînd diverse structuri, pînă ce găseşte structurile care sînt acceptate şi înţelese de adulţii din jurul lui şi care îi aduc ceea ce doreşte. Faptul că încă de la o vîrstă destul de fragedă el construieşte forme analogice incorecte, ca *taked* în loc de *took* *, demonstrează capacitatea sa de a răspunde la structurarea limbii. După ce copilul învaţă să spună cuvinte izolate (care gramatical funcţionează ca şi cum ar fi propoziţii complete), pe la 20 de luni el începe să folosească construcţii simple de 2 cuvinte, într-un fel de gramatică proprie **.

Iată, de exemplu, cîteva propoziţii de 2 cuvinte, selectate din enunţurile unui băiat, în perioada 19—22 de luni : [1]

see boy (uite băiatu')	*my mommy* (mămica mea)	*nightnight office* (nani biroul)	*allgone shoe* (nu-i gheata)
see sock (caută ciorapu')	*my daddy* (tăticul meu)	*nightnight boat* (nani barca)	*allgone vitamins* (nu-i doctoria)
see hot (uite, frige)	*my milk* (lăpticul meu)	*pretty boat* (gigea barca)	*allgone egg* (nu-i oul)
do it (fă-l)	*byebye plane* (pa, avionul)	*pretty fan* (gigea vîntul ***)	*allgone lettuce* (nu-i salata)
push it (împinge-l)	*byebye man* (pa, nenea)	*more taxi* (mai vreau taxi)	*allgone watch* (nu-i ceasul)
close it (închide-l)	*byebye hot* (pa, frige)	*more melon* (mai vreau pepene)	
buzz it (bîzîie-l)			

Pînă acum, nu a apărut nici un studiu referitor la momentul cînd un copil începe să înveţe utilizarea activă a transformărilor. El ar putea, desigur, să înveţe mai curînd diversele transformări în

* Forma corectă, deşi neregulată, a trecutului verbului *take* — *a lua.* *(Nota trad.)*

** Această fază a fost discutată pe larg la un simpozion în S.U.A., iar intervenţiile au fost publicate de I. Slobin, *The Ontogenesis of Language (Ontogeneza limbajului)*, New York, Academic Press, 1973. *(Nota trad.)*

[1] M. D. S. Braine, *Language*, 1963, vol. 39, p. 1—13.

*** *fan* înseamnă, de fapt, „evantai" sau „ventilator".

chip de construcţii independente, decît ca variante ale aceloraşi construcţii, dar este greu să ne imaginăm că un copil nu profită de proprietatea transformaţională a gramaticii.

Psihologul Roger Brown [2] a demonstrat că copiii învaţă clasele de cuvinte destul de devreme. Cel puţin, în jurul vîrstei de patru ani au învăţat deja că o construcţie ca *a niss* (unde *niss* este un cuvînt inventat) denotă un „substantiv numărabil", adică ceva care se prezintă în entităţi separate, ca *stones* (pietre), iar în construcţia *Have you ever seen any niss?** denotă un „substantiv — nume de materie", adică o substanţă ca nisip sau apă, care în mod obişnuit nu se prezintă în specimene identificabile. Ei recunosc şi că un gerunziu, *nissing*, denotă o acţiune. Brown subliniază că, în primele faze ale dezvoltării limbajului, majoritatea substantivelor sînt obiecte concrete, tangibile, iar majoritatea verbelor sînt acţiuni fizice observabile. S-ar părea că foarte devreme în decursul dezvoltării limbajului copiii îşi formează concepte ale claselor de forme pe care le numim substantive şi verbe. (Fără îndoială, ei îşi formează un concept al clasei de adjective, deşi Brown nu a inclus adjectivele în studiul său.) Totuşi, atunci cînd copiii sînt puşi să facă asociaţii de cuvinte, răspunsurile lor nu sînt ca cele ale adulţilor ; adică, ei nu dau cuvinte din aceeaşi clasă de forme cu stimulul. Probabil pentru că, pur şi simplu, copiii nu au învăţat „ideea" realizării asociaţiei de cuvinte.

Sensul ca problemă a psihologiei

În filozofie, unde studiul sensului şi-a asigurat de secole un loc de onoare, problema sensului este, în general, tratată prin considerarea relaţiilor care se spune că au loc între semne şi lucrurile la care se referă sau, mai bine-zis, între semne, referenţii lor şi cei care folosesc semnele. În capitolul anterior am subliniat că lingviştii sînt extrem de reţinuţi în folosirea noţiunii de sens ; în orice caz, ei sînt mai preocupaţi de sistemul de expresie al unei limbi decît de sistemul de conţinut sau de semnificaţii la care probabil corespunde. Întrucît această carte se ocupă de psihologia limbajului şi a gîndirii, nu putem pretinde că tratăm satisfăcător semnificaţia din punctul de vedere al filozofiei sau al lingvisticii. Dar întrucît „semnificaţia" este într-un fel conţinută sau implicată în comportamentul

[2] R. W. Brown, J. abnorm, soc. Psychol., 1957, vol. 55, p. 1—5.
* Ai văzut vreodată "nis"? *(Nota trad.)*

lingvistic, psihologia poate, pe bună dreptate, să ajungă la definirea conceptului de semnificație care să fie valabil în interiorul propriului cadru de referință. Vom încerca să sugerăm liniile unei astfel de definiții.

Unii psihologi cred că psihologia trebuie să încerce să se dispenseze cît mai mult de conceptul de semnificație. Ei consideră primejdios să pretindem că pot exista „idei", „gînduri" sau „sensuri" care se „exprimă" prin limbaj în comunicare, deoarece astfel de lucruri nu pot fi descrise sau observate obiectiv. Apreciem acest punct de vedere, dar, pe de altă parte, considerăm că explicarea multor rezultate experimentale și de observație ar fi extrem de delicată dacă nu ne-am permite să presupunem că se produc anumite evenimente sau răspunsuri mintale „ascunse", neobservabile. Introspecția și relatările verbale ale subiecților ne dau indicații valoroase asupra felului acestor evenimente ascunse, iar în anumite condiții putem chiar detecta apariția acestor evenimente. În 1935, de exemplu, Neal Miller a condiționat un „răspuns psihogalvanic" (RPG) la litera *T*, prin asocierea ei cu un șoc electric slab imprimat subiectului. Mai tîrziu, cînd subiectului i s-a spus să gîndească „4, *T*, 4, *T*...etc.", la o serie de stimuli succesivi, 4 la primul, *T* la al doilea și așa mai departe, a fost posibil să se detecteze RPG numai la răspunsurile stimulilor cu număr par. Dacă înregistratorul RPG nu ar fi fost conectat la subiect, ar fi apărut o serie de evenimente „mentale" care ar fi rămas complet neobservate. Este util să presupunem că evenimente similare apar într-un număr mare de situații — atît în viața cotidiană, cît și în experimentele psihologice, chiar dacă nu întotdeauna avem mijloace directe pentru a le detecta. Trebuie, totuși, să fim siguri în justificarea deducțiilor pe care le facem asupra acestor evenimente ascunse, de obicei tratîndu-le ca forme reduse sau latente ale răspunsurilor pe care le putem observa și controla.

Soluția corectă la problemele „semnificației" vine, credem, de la descrierea modului în care ființele umane învață și folosesc semnele limbii într-o comunitate de limbă. Considerăm că orice am vrea să afirmăm despre semnificație, în comunitatea lingvistică privită în *totalitate*, se poate explica luînd în considerare ceea ce este caracteristic pentru indivizii grupului luați separat.

Cuvîntul *semnificație [meaning]* este în sine o formă lingvistică ; trebuie să explicăm folosirea („semnificația") acestui cuvînt simultan cu explicarea conceptelor la care corespunde sau a situațiilor din care se naște. Rezolvarea problemei sensului este în fond o operație indirectă.

Pentru a construi o teorie psihologică a sensului, putem folosi cîteva categorii de informații la îndemîna psihologilor : 1) observații asupra copiilor care învață comportamentul lingvistic în condiții naturale ; 2) paradigmele învățării produse de teoria și experimentarea psihologică ; 3) rezultatele experimentării în predarea comportamentului lingvistic ființelor umane ; 4) studii experimentale ale comportamentului lingvistic al vorbitorilor maturi ai limbii, adică persoane care deja au dobîndit un sistem de deprinderi lingvistice bazate pe „semnificație".

Să începem cu cîteva cazuri simple. Chiar înainte de a învăța să vorbească, un copil învață să recunoască o anumită formă verbală, ca un semn al unui stimul sau al unei clase de stimuli. Forma verbală poate fi un anumit contur intonațional sau poate fi o succesiune de foneme segmentale. În ambele cazuri, paradigma de învățare care pare să se potrivească cel mai bine la acest caz este aceea a *condiționării clasice,* unde un stimul condiționat (ca, de exemplu, sunetul cuvîntului *dog* [cîine]), prezentat simultan sau cu puțin înaintea unui stimul necondiționat (un cîine adevărat, sau imaginea lui), ajunge independent să evoce un răspuns condiționat similar răspunsului necondiționat evocat de stimulul necondiționat (vezi fig. 3)[3].

Dar care este, exact, răspunsul necondiționat la vederea unui cîine sau a imaginii unui cîine ? Unii specialiști în domeniul abordat au încercat să identifice un astfel de răspuns cu răspunsurile *manifeste (overt),* ca mîngîiatul, retragerea, semne de emoție, dar această linie de gîndire nu este necesară și e probabil incorectă. Pare suficient să spunem că înainte ca un copil să înceapă să învețe sensurile semnelor lingvistice, el învață să dea răspunsuri perceptuale pure la obiectele și evenimentele din jurul său. El recunoaște anumiți stimuli sau configurații de stimuli ca fiind similari cu configurațiile întîlnite anterior. Unele figuri cunoscute, jucării, obiecte de îmbrăcăminte, alimente și altele ajung să aibă identități perceptuale în experiența copilului ; același lucru se poate spune și despre calitățile rezultate din experiență, cum ar fi : culori, mărimi, intensități de sunet și experiențe de atingere, ca și experiențe de acțiuni motorii (ca : tragere, lovire, mîncare). Perceptual, aceste experiențe privesc constanțele ; de exemplu, o păpușă favorită se recunoaște ca o experiență constantă, identificabilă, indiferent din ce

---

[3] Pentru informații despre condiționarea clasică și alte concepte fundamentate de învățare aplicate în acest capitol, vezi S. A. M e d n i c k, *Learning* (Învățarea), Englewood Cliffs, N. J., Prentice-Hall, 1964, volum din Seria *Foundations of Modern Psychology (Bazele psihologiei moderne).*

S Nec —— *(stabilit anterior)* ——→ *R Nec*

S Con - - *(stabilit prin condiționare)* - -→ *R Con*

S Nec : stimul necondiționat, un stimul exterior ce poate fi recunoscut, de exemplu, un cîine - real sau desenat.

Ṙ Nec : răspuns necondiționat, un răspuns perceptual la un stimul exterior.

S Con : stimul condiționat, prezentat în contiguitate temporală cu S Nec, de exemplu, cuvîntul vorbit „cîine".

R Con : răspuns condiționat, o parte fracționată sau reprezentare a Ṙ Nec, adică, un răspuns de sens.

Fig. 3 Stabilirea unui răspuns legat de sens prin condiționare clasică. Prezentarea simultană a *S Con* și a *S Nec* trebuie să apară destul de des pentru a permite apariția unui *R. Con* stabil.

unghi este privită și indiferent cum este simțită sau atinsă. Modul în care astfel de configurații de stimuli se pot recunoaște drept constanțe nu constituie obiectul direct al lucrării de față. Pentru simplificare, să presupunem că există în repertoriul unui copil un număr mare de răspunsuri identificabile perceptual la experiențe obișnuite. Aceste răspunsuri sînt anterioare și independente de limbaj ; și copiii surzi le au. Ele sînt răspunsuri ascunse, care de obicei sînt neobservabile, dar prezența lor poate fi dedusă din semnele manifeste de recunoaștere pe care copilul le face adesea.

Această lungă digresiune a fost necesară pentru a stabili ce fel de răspunsuri funcționează ca răspunsuri necondiționate atunci cînd un copil este condiționat să răspundă la un semn lingvistic prin condiționare clasică.[4] Dar se știe bine că răspunsul condiționat este rareori identic cu răspunsul necondiționat. Așa se petrec lucrurile și în învățarea unui răspuns la un semn lingvistic. Cînd un copil este condiționat să răspundă la un semn lingvistic, cum ar fi „cîine",

---

[4] Se va observa că în această relatare pornim de la premisa că răspunsul perceptual este un tip involuntar de răspuns, similar cu acelea ale sistemului anatomic, și deci supus condiționării clasice. Vezi M e d n i c k, *ibidem*, p. 52—53, pentru o comparație a condiționării operante și clasice.

el nu are întregul răspuns necondiționat ; el nu are vedenii cu imaginea unui cîine ! Mai curînd, răspunsul condiționat este o reprezentare fracționară a răspunsului de identificare la cîini sau la anumiți cîini. Sau, mai general, este o reprezentare fracționară a răspunsului de identificare la orice invariant perceptual cuprins în semnul lingvistic. Mulți psihologi îl numesc *răspuns mediat*, pentru că poate deveni un stimul pentru comportamentul ulterior.

Astfel, într-un caz simplu, „înțelegerea" unui semn lingvistic apare atunci cînd acesta evocă răspunsul condiționat legat de răspunsul necondiționat care ar fi evocat de stimulul sau configurația de stimuli pe care îi „reprezintă" acest semn. Acest răspuns condiționat se poate numi „răspuns de semnificație". Atît răspunsurile necondiționate cît și cele condiționate pot fi aici ascunse și inaccesibile observației din afară, prin mijloace obișnuite. Din punctul de vedere al receptorului, „sensul" unei forme lingvistice îl constituie răspunsul condiționat pe care îl evocă. Chiar și în primele etape ale învățării limbii, acest sens poate fi destul de complex și poate conține atît componente denotative, cît și conotative (acești termeni vor fi discutați în continuare). El ar putea fi parțial „incorect" din punctul de vedere al limbajului adult. Dar învățarea sensurilor „corecte" ale semnelor lingvistice poate constitui tot atît de bine o problemă de ascuțire și revizuire a percepțiilor, cît și un început de cunoaștere a semnelor. Învățarea faptului că denumirea de „cîine" nu se aplică la „cai" este, în parte, o problemă de rafinare a răspunsurilor perceptuale incluse în fiecare caz.

În paranteză trebuie să notăm că semnele lingvistice în sine sînt stimuli pe care copilul trebuie să învețe să îi recunoască drept constanțe perceptuale, așa cum trebuie să învețe să recunoască alte feluri de stimuli. Un cuvînt trebuie să fie recunoscut, indiferent de cine îl spune sau cum. Semnele lingvistice în sine au și ele anumite calități perceptuale (de exemplu, netezimea unui sunet *m* sau ascuțimea unei sibilante) care se asociază, chiar dacă numai foarte marginal, cu răspunsurile de sens ; acest fapt poate explica unele concluzii ale „simbolismului fonetic".

Pînă acum am discutat numai despre răspunsurile de sens ale *receptorului* unei limbi. Trebuie să explicăm atît comportamentul vorbitorului care enunță semnele lingvistice la care răspunde copilul, cît și felul în care vorbitorul a învățat, în copilărie, semnele limbii materne.

Întrucît vorbirea este un răspuns motor, modelul de învățare care pare cel mai potrivit pentru explicarea lui este paradigma *operantă ;* un răspuns operant este acela a cărui tărie este funcție de gradul în care a fost urmată de recompense (întăriri pozitive).

	Dacă într-una sau mai multe ocazii evenimentele apar ca mai jos	În ocaziile ulterioare probabilitatea va crește ca evenimentele să apară ca mai jos
Paradigma fundamentală pentru un operant	$Motiv_i$ .... S_i întărire În prezența unui S^D (stimul discriminativ) Apare R_j (un operant) Urmat de	$Motiv_i$ În prezența unui S^D R_j
Operant verbal ecou	$Motiv_g$ .... S_g întărire (generalizat) (aprobare) În prezența unui S_2^D = adult care asigură S_g întărire și S_1^D = stimul verbal auzit Apare R_1 = ecou al lui S_1^D Urmat de	$Motiv_g$ (generalizat) În prezența unui S_2^D și S_1^D = orice stimul verbal auzit R_i = o „imitare" a lui S_i^D
MAND	$Motiv_1$ .... S_1 întărire (ex. sete) (ex. lapte) În prezența unui S_2^D = adult Apare R_1 = enunț (ex. „lapte") Urmat de	$Motiv_1$ (ex. sete) În prezența unui S_2^D = adult R_1 = enunț „cerînd" un stimul care va satisface $motivul_1$
TACT	$Motiv_g$ S_g întărire (aprobare) În prezența unui S_2^D = adult S_1^D = un obiect perceput Apare R_1^V = enunț care denumește S_1^D Urmat de	$Motiv_g$ În prezența unui S_2^D = adult S_1^D = obiectul R_1^V = numele obiectului

Fig. 4 Paradigme operante pentru învățarea și menținerea răspunsurilor verbale.

În cazul vorbirii, întărirea este întotdeauna *socială*, pentru că este dată de alte persoane din preajma individului. B. F. Skinner [5] a atras atenția asupra modurilor în care se poate naște un răspuns verbal. Se poate învăța ca răspuns-*ecou*, adică întocmai ca o imitare a unui stimul auzit, pe care, să zicem, părintele îl poate recompensa dacă este destul de asemănător stimulului. Sau se poate învăța ca un *mand* * — ca un răspuns ce debutează ca un enunț verbal întîmplător, dar care se potrivește pentru a determina pe părinte să dea un stimul ce urmează să satisfacă o trebuință obișnuită a copilului. De exemplu, un părinte poate considera un enunț întîmplător din partea copilului ca semănînd suficient cu *ball* (minge), pentru a crede că acesta cere o minge, cerere căreia i se dă satisfacție, îndeplinind astfel dorința pe care (să presupunem) ar avea-o copilul pentru o minge. O astfel de secvență, repetată de cîteva ori, poate spori probabilitatea ca „minge" sau ceva asemănător cu aceasta să fie rostit de copil ori de cîte ori dorește o minge. Un alt mod în care se poate obține un răspuns verbal, în termenii lui Skinner, este printr-un *tact* **. Un copil care pentru un motiv oarecare produce un anumit răspuns verbal în prezența *(în contact cu)* unui anumit stimul obiectiv și fiind recompensat pentru asta, poate învăța să producă acest răspuns, sau o variantă a lui, ori de cîte ori întîlnește stimulul relevant.

Se va observa că nu am spus nimic despre „semnificație" în această prezentare. Formulările lui Skinner privesc numai relațiile obiective dintre anumiți stimuli și anumite răspunsuri ; după părerea lui, „semnificațiile" formelor lingvistice care se întîmplă să fie cuprinse în răspunsurile verbale pot fi explicate complet prin prezentarea contingențelor sub care apar răspunsurile verbale.

Paradigmele lui Skinner se pot demonstra experimental ; de fapt, ele sînt chestiuni de observație banală. Cu paradigma *mand*, un copil poate fi instruit să emită un anumit răspuns verbal ori de cîte ori are o anumită trebuință ; iar cu paradigma *tact*, el poate fi instruit să numească ceva cu orice răspuns verbal arbitrar ar dori. Singura dificultate care se poate întîlni în oricare din aceste cazuri este faptul că trebuie să așteptăm mult timp înainte de a

---

[5] B. F. Skinner, *Verbal behavior (Comportamentul verbal)*, New York, Appleton-Century-Crofts, 1957.

* *mand* poate fi o rădăcină de la *demand, command*, care în limba engleză au sensul de *pretenție, cerere. (Nota trad.)*

** Cuvînt provenit din abrevierea lui *contact* și folosit, ca și *mand*, în calitate de stimul, de către B. F. Skinner în teoria comportamentului lingvistic. *(Nota trad.)*

apărea răspunsul dorit, pentru a ne da ocazia să-l recompensăm într-un context potrivit de stimuli. Această dificultate poate fi evitată învățîndu-l pe copil mai întîi să dea răspunsuri-ecou, și apoi legînd *mand*-uri și *tact*-uri la acestea. Ulterior, în etapa următoare a dezvoltării copilului, el ar putea fi învățat să producă răspunsuri *textate [texting]* (adică răspunsuri verbale la stimuli de text tipărit sau scris), ca operanți discriminativi, iar acestea la rîndul lor pot fi legate de *mand*-uri, *tact*-uri și de alte feluri de răspunsuri verbale. Astfel se poate construi teoretic un sistem foarte elaborat de răspunsuri verbale la copil. De fapt, această formulare subliniază mișcarea „instruirii programate" sau a „mașinilor de învățat".

Oricît de „imperative" ar fi formulările lui Skinner, ele prezintă anumite dificultăți teoretice și nu toți psihologii sînt satisfăcuți de soluțiile propuse de acesta. Teoria, în totalitate, se sprijină mult pe conceptul de întărire, dar nu toată lumea este dispusă să accepte ideea că întărirea este factorul hotărîtor în învățare.[6] Pe lîngă aceasta, teoria nu poate să explice ușor faptul că un răspuns lingvistic învățat într-un fel devine, în general, imediat disponibil pentru utilizare în alte feluri. Un copil care a învățat să înțeleagă un cuvînt (prin condiționare clasică) îl poate folosi apoi ca un *mand* (adică drept un mijloc de a-și satisface o necesitate) sau ca un *tact* (adică drept un nume al unui obiect sau eveniment), fără a trece prin procesele comportamentale specifice cerute teoretic de învățarea *mand*-urilor și *tact*-urilor. Pare rezonabil să postulăm legături comportamentale între aceste procese diferite; de fapt, ele apar toate în același organism — un organism destul de complex pentru a permite astfel de legături.

Dacă ne uităm din nou, mai atent, la paradigmele postulate de Skinner, observăm că în toate cazurile trebuie să existe răspunsuri perceptuale nemanifeste la recompense (în cazul *mand*-urilor) sau la stimuli discriminativi (în cazul *tact*-urilor). În procesul de condiționare operantă, deci, condiționarea clasică sau ceva foarte asemănător trebuie să se petreacă în paralel. Adică, un răspuns pe care îl putem considera ca „răspuns de semnificație" este condiționat la întărire (în cazul unui *mand)* și la stimulul discriminativ (în cazul unui *tact)*. Întrucît răspunsul de semnificație este un răspuns perceptual, condiționat, nemanifest la un semn lingvistic, fie că

---

[6] Această problemă se discută pe larg în cartea lui Mednick, care a fost citată.

apare în învățarea vorbirii sau în înțelegerea limbii, odată ce s-a însușit, poate funcționa în oricare din aceste contexte, și acest fapt va explica transferul care are loc de la un context comportamental la altul.

Pînă aici am ajuns la concluzia că, în primele etape ale învățării limbii, „semnificația“ se naște din faptul că multe forme lingvistice evocă răspunsuri perceptuale condiționate, nemanifeste. De fapt, copilul își dă seama de această relație de semnificație sau o generalizează ; așa cum o percepe el, semnificația este o corespondență directă între cuvinte, pe de o parte, și obiecte, evenimente, calități și alte stări de fapt din universul experienței sale, pe de

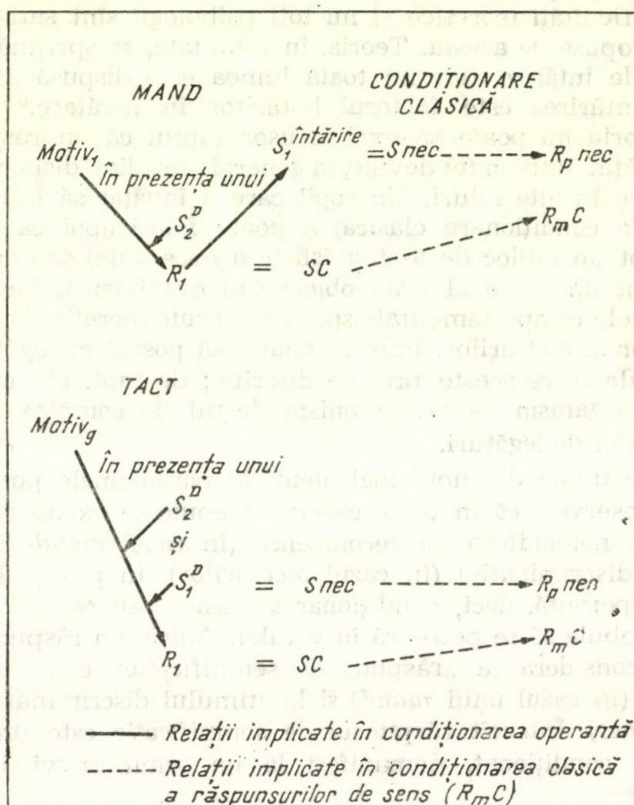


Fig. 5 Condiționarea clasică ce însoțește *mand*-uri și *tact*-uri.

altă parte [7]. Această percepţie apare în ceea ce am numit „stadiul denumirii", cînd copilul devine conştient că obiectele au nume şi că semnificaţiile cuvintelor neobişnuite i se pot explica. Astfel, el ajunge la un concept al cuvîntului *semnificaţie*, adică învaţă cum să folosească expresii ca *înseamnă* şi *a însemna ceva.**

Pentru psiholog, totuşi, relaţia de semnificaţie rezidă în întregime în comportament. Este o relaţie între experienţele pe care le numim „semne lingvistice" şi alte experienţe care pot fi numite „răspunsuri de semnificaţie" sau „răspunsuri mediate", care sînt strînse sau organizate în „concepte".

Sîntem acum pregătiţi să prezentăm, pe scurt, modul în care această descriere a sensului se ocupă de cîteva probleme privind semnificaţia, probleme care prezintă importanţă deosebită în psihologie.

Sensul denotativ

În toate paradigmele învăţării verbale pe care le-am prezentat, copilul învaţă treptat ce gamă de situaţii produce cea mai mare probabilitate de întărire socială. Adică, prin procese de învăţare discriminativă şi generalizare de stimuli, un copil învaţă proprietăţile sau tiparele de stimulare care sînt critice pentru întărirea socială, atunci cînd el rosteşte o anumită formă lingvistică. De exemplu, el învaţă ce caracteristici are un animal pentru a fi denumit „cîine". În măsura în care această învăţare din partea copilului corespunde cu procese de învăţare comparabile din partea altor membri ai comunităţii de vorbire, putem spune că acest copil a învăţat sensul denotativ al formei în comunitatea de vorbire. Putem descrie sensul denotativ al unei forme prin precizarea proprietăţilor sau tiparelor de stimulare care sînt esenţiale — deci *criteriale* — pentru folosirea ei, acceptată social în comunitatea de vorbire. Definiţiile de dicţionar pot fi considerate reuşite în măsura în care fac acest lucru.

---

[7] În autobiografia sa, Hellen Keller descrie amănunţit cum ea, fiind oarbă şi surdă, a devenit conştientă pentru prima dată de această relaţie.

* În limba română, sensul expresiilor este mai aproape de *semn*, de *etichetă* pusă pe un lucru, decît în englezeşte *mean*, care are o denotaţie mentalistică. *(Nota trad.)*

În teorie, această analiză se poate aplica la orice componentă dintr-un sistem de expresie lingvistică — adică nu numai la cuvintele care sînt nume de obiecte, evenimente și atribute din mediul fizic și biologic, ci și la cuvintele care denumesc abstracții și relații, precum și la cuvinte, forme și construcții care au o funcție pur gramaticală. Uneori, structurile de stimulare care sînt criteriale pentru folosirea elementelor gramaticale sînt pur verbale, de exemplu, contextul gramatical care evocă folosirea mărcii infinitivului *to*.

Pe măsură ce se învață utilizarea cuvintelor și a altor elemente ale unui sistem de expresie lingvistică, se petrece o dezvoltare corespunzătoare a răspunsurilor mediate implicite. Aceasta se întîmplă probabil în virtutea paradigmelor condiționării clasice a răspunsurilor perceptuale, pe care am dat-o. Constanțele perceptuale (sau invarianții), pe care copilul le dobîndește preverbal, sînt într-o oarecare măsură modificate și resortate de-a lungul liniilor dictate de modelele referențiale ale simbolurilor lingvistice pe care le învață. Sensul denotativ al unei forme lingvistice se reflectă într-un „concept" — un mănunchi de răspunsuri implicite de mediere, care se leagă de proprietățile și tiparele de stimulare și care sînt criteriale pentru acea formă în comunitatea de limbă.

Sensul conotativ

Pe măsură ce un individ acumulează experiență în modelele de stimulare corespunzătoare unei anumite forme lingvistice, el răspunde nu numai la atributele criteriale ale acestor modele, ci și la atributele necriteriale — atribute ce apar, cu o anumită regularitate, cu aceste modele, în contexte externe sau verbale, dar care nu impun o întărire din partea comunității de limbă. De exemplu, „drăgălășenia" poate fi un atribut frecvent al „cîinilor", dar nu este relevant pentru denotația cuvîntului *cîine*. Răspunsurile individuale la atribute necriteriale se atașează, prin procese de condiționare, la răspunsurile de semnificație sau la conceptele evocate de o formă lingvistică. Acea parte a răspunsului de semnificație care nu corespunde atributelor criteriale poate fi denumită *sensul conotativ* al unei forme. În fond, sensul conotativ este o problemă individuală, pentru că depinde de experiența întîmplătoare a unui individ. Întrucît experiențele indivizilor dintr-o comunitate de limbă sînt, în general, destul de asemănătoare, există multe similarități între sen-

surile conotative pe care ei le au. Dar în măsura în care experiențele și atitudinile oamenilor diferă, și sensurile conotative pot diferi. Chiar dacă considerăm că oamenii cad de acord asupra denotației unui cuvînt ca *democrat*, încă nu putem spune că vor fi toți de acord asupra conotației lui. În capitolul 7 descriem unele metode pentru studiul conotațiilor simbolurilor lingvistice și conceptele cărora le corespund.

Semnificativitatea

Conceptul, sau răspunsul de semnificație, asociat cu un cuvînt întîlnit într-o varietate mare de contexte, se extinde în domeniul sensului său conotativ iar această bogăție de conotație se poate numi „semnificativitate". Un mod de a măsura semnificativitatea, datorat lui C. E. Noble, se bazează pe viteza cu care subiecții fac asociații verbale la un cuvînt. S-a constatat că atît cuvintele cu o întrebuințare foarte rară sau limitată, cît și silabele fără sens au grade reduse de semnificativitate, deși este greu să se găsească, prin acest procedeu, silabe fără sens care să fie complet lipsite de semnificativitate.

Sensul situațional

Problema care se pune aici este aceasta: care este „sensul" unei propoziții, rostită într-o anumită situație, și cum se leagă de sensurile formelor și construcțiilor lingvistice care o compun? O propoziție poate fi asemănată cu un program de calculator; de fapt, aceasta este exact ceea ce reprezintă: un set de instrucțiuni pentru mașina umană de gîndit. Ascultătorul sau cititorul unei propoziții îi construiește sensul urmărind „instrucțiunile" pe care aceasta i le dă, în termenii conceptelor și relațiilor conceptuale pe care le evocă, utilizînd și orice alte informații ar avea privind situația în care o aude. Acest proces se poate numi *interpretare*. O înșiruire de semne lingvistice care nu se pot interpreta, ca de exemplu „words straighten poverty without every encounter" *, nu are sens situațional.

* In traducere ad literam: „cuvinte îndreaptă sărăcia fără fiecare întîlnire". *(Nota trad.)*

Intenţie versus semnificaţie

Dacă o propoziţie este ca un program pentru o maşină de gîndit, ea este în acelaşi timp şi un construct *(artifact)* al vorbitorului. Intenţia vorbitorului cînd creează o propoziţie nu este în mod necesar corelată cu sensul situaţional pe care propoziţia îl are pentru ascultător. Vorbitorul poate să nu reuşească deplin în crearea unei propoziţii, nefiind interpretată aşa cum a intenţionat el, sau poate să aibă un succes prea mare în crearea unei propoziţii, de care el era convins că va fi interpretată într-un mod ce îl va decepţiona pe ascultător.

Învăţarea limbilor străine şi bilingvismul

Există cazuri cînd mediul unui copil conţine mai mult decît o limbă — atunci cînd părinţii vorbesc limbi diferite sau cînd copilul este crescut într-o comunitate bilingvă. În primii ani ai copilăriei, astfel de copii învaţă adesea cu uşurinţă mai mult decît o limbă. Circumstanţele învăţării sînt, în fiecare caz, similare cu acelea ale limbii materne. Uneori apar, desigur, şi interferenţe. Din cînd în cînd, răspunsurile dintr-un sistem lingvistic vor pătrunde în vorbirea celeilalte limbi. Se pare că învăţarea cea mai bună se produce atunci cînd situaţiile în care se învaţă cele două limbi sînt păstrate cît se poate de distinct. De exemplu, copilul învaţă o limbă de la un părinte, şi cealaltă de la celălalt părinte. Această concluzie este în acord cu teoria că stimulii pentru răspunsuri competitive trebuie păstraţi cît mai distinct posibil. Rezultatul unei astfel de situaţii de învăţare este ceea ce s-ar putea numi bilingvism *coordonat,* pentru că cele două sisteme lingvistice tind să fie paralele şi independente unul de altul, cu seturi independente de răspunsuri de semnificaţie. Nu există probe reale că acest bilingvism împiedică dezvoltarea mentală ; atunci cînd s-a constatat o rămînere în urmă, faptul poate fi explicat ca rezultat al încercării de a da cunoştinţe unui copil într-o limbă pe care n-a învăţat-o prea bine.

După vîrsta primei copilării se pare că este mult mai greu pentru un individ să înveţe un al doilea sistem lingvistic coordonat cu prima limbă bine învăţată. În mod tipic, o persoană învaţă o a doua limbă în parte legat de varietatea de sensuri deja învăţate în

prima limbă. În acest tip de bilingvism, numit bilingvism *compus*, răspunsurile în limba a doua sînt altoite pe răspunsurile primei limbi, și ambele sînt făcute după un set comun de răspunsuri de semnificație. Celelalte lucruri fiind egale, bilingvul compus este mai puțin fluent în limba a doua, și modurile de exprimare pe care le folosește în a doua limbă poartă urmele false ale structurii din prima limbă.

Metodele eficiente de predare a limbilor străine încearcă să copieze anumite trăsături ale situației de învățare care produce bilingvismul coordonat — sporind gradul în care noile răspunsuri lingvistice sînt date în situații neverbale, obiective sau în contexte utilizînd răspunsuri dobîndite anterior în noua limbă, și micșorînd folosirea limbii materne, cu excepția cazurilor cînd se obține o eficiență crescută în predare prin folosirea ei pentru explicarea sensului și a problemelor gramaticale. În vederea unui număr mare de deprinderi noi care trebuie formate cît se poate de automatizat, învățarea eficientă a unei limbi străine cere o investiție considerabilă de timp, din care o mare parte trebuie folosit în exerciții de repetare. Mijloacele audio-vizuale, ca magnetofoanele și mașinile de învățat, pot fi de mare ajutor în învățarea limbii. Uneori, profesorii de limbă pierd din vedere importanța exersării în conformitate cu principiile învățării. De exemplu, exercițiul este probabil puțin eficient dacă nu există un *feed-back* mai mult sau mai puțin constant de informații către cel care învață, privind măsura în care el aproximează răspunsurile dorite.

După o opinie foarte răspîndită, multe din greutățile pe care cel care învață limbi străine le are cu fonologia, vocabularul și gramatica se datoresc interferențelor cu deprinderile de la prima limbă. Într-o oarecare măsură, aceasta poate fi adevărat, dar s-a constatat că printr-o modelare atentă a noilor răspunsuri, printr-un program corespunzător de întărire, problema interferenței este redusă considerabil *.

Dacă ne gîndim la învățarea și predarea limbilor străine, putem considera util să ne referim la unele distincții făcute de antropologul E. T. Hall [8]. Cînd se desfășoară în situația școlară, învățarea

---

* Autorul are în vedere metoda audio-linguală, care era la apogeu în anii cînd s-a publicat cartea în Statele Unite. Tratările cognitiviste, însă, se bazează pe înțelegerea mecanismului limbii și a contrastelor cu limba maternă, înaintea învățării limbii. *(Nota trad.)*

[8] E. T. Hall, *The silent language,* New York, Doubleday, 1959.

limbii străine tinde să devină în mare parte ceea ce Hall numește învățare *formală* — învățare condusă de efort conștient, deliberat din partea celui care învață ; mai apare și participarea a ceea ce el numește învățare *tehnică* — învățare condusă de aplicarea regulilor și logicii. Există puține puncte comune între acestea și modul de învățare *informală* — „fără conștientizarea procesului de către cel care învață" —, care apare în învățarea timpurie a primei limbi. Deși învățarea formală și cea tehnică pot avea un oarecare loc în învățarea limbii străine, probabil că se poate obține un fel de învățare mai rapid, mai potrivit, prin înclinarea balanței în favoarea învățării „informale".

4.

Aspecte ale comportamentului lingvistic

Întrucît am studiat natura limbii ca sistem de semne (capitolul 2) și principiile fundamentale cuprinse în învățarea limbii (capitolul 3), sîntem pregătiți să intrăm în unele detalii privind modul în care se realizează, de fapt, comportamentul verbal. În cea mai mare parte, acest capitol se va ocupa cu producerea și înțelegerea vorbirii — atît sub aspectele fiziologice, cît și psihologice. Aici este momentul să judecăm comportamentul lingvistic dintr-un punct de vedere statistic. A doua parte a capitolului, totuși, se va ocupa de aplicațiile psihologiei limbajului la citire.

Producerea vorbirii

Procesele neurologice cuprinse în vorbire sînt extrem de complexe. Nu numai că toți mușchii care controlează mecanismul vorbirii trebuie să fie precis coordonați pentru a produce sunete acceptabile, dar și enunțurile trebuie să fie compuse și aranjate în așa fel încît să aibă sens. Aici vom discuta numai cîteva generalizări importante, luate din studiile științifice de neurofiziologie a aparatului de vorbire.

Se consideră, în general, că funcțiile vorbirii se localizează numai într-o singură emisferă a creierului, de obicei latura opusă preferinței manuale * ; astfel, emisfera stîngă este „emisfera dominantă" a majorității dreptacilor. În cazuri nesigure, specialiștii pot determina lateralitatea, observînd ce parte afectează vorbirea atunci cînd se injectează amital de sodiu în una din arterele care duc sîngele la creier. Se înregistrează cazuri de emisferectomie completă ; dacă emisfera înlăturată controlează vorbirea, pacientul nu va putea să învețe sau să reînvețe limba decît dacă este încă foarte tînăr (să zicem, nu mai mult de 10 ani).

* La stîngaci, în emisfera dreaptă și invers. *(Nota trad.)*

Dincolo de aceste constatări, fiziologii creierului fie că nu pot să cadă de acord asupra funcţiei precise a cîtorva arii corticale, fie că nu au probe suficiente pentru a permite o concluzie definitivă. În secolul al XIX-lea, descoperirea de către Paul Broca (1861) a unei „zone a vorbirii" în lobul frontal stîng, pe lîngă alte diverse observaţii asupra dificultăţilor de limbaj ale indivizilor cu leziuni cerebrale evidente, a menţinut speranţa că ar fi posibil să se atribuie funcţii specifice de limbaj unor anumite regiuni ale creierului, identificîndu-se unele dintre aceste zone. Examinarea atentă a probelor acumulate de atunci nu justifică totuşi o concluzie atît de simplă. De exemplu, cînd apare o leziune într-o anumită zonă a creierului, asociată cu un anumit simptom de comportament, este imposibil să se precizeze care este funcţia acelei zone cerebrale, pentru că poate fi sau o zonă care generează un anumit impuls neural, sau o zonă care integrează şi transmite impulsurile primite din altă zonă. În plus, leziunile cerebrale sînt rareori precis localizate ; adesea, ele sînt zone răspîndite pe scoarţă, irigate de un vas sanguin în disfuncţie. Pe de altă parte, metoda lui Wilder Penfield de a observa reacţiile verbale ale pacienţilor în timpul stimulării cortexului expus la operaţie ne-ar putea permite să atribuim funcţii ale comportamentului verbal unor anumite zone ale cortexului (vezi fig. 6).

Putem trage anumite concluzii asupra controlului neural al vorbirii prin procedeul feed-back-ului auditiv întîrziat. Aceste efecte, destul de spectaculoase, au fost descoperite odată cu introducerea magnetofonului. Atunci cînd echipamentul este dispus în aşa fel încît să transmită ceea ce spune o persoană, către propriile sale urechi, prin căşti şi nu instantaneu, ca în vorbirea normală, ci cu o întîrziere de pînă la o secundă, vorbirea sa prezintă anumite tulburări — schimbări de ritm, intensitate şi model temporal —, care uneori iau aspectul unei bîlbîieli grave. Cele mai pronunţate efecte se produc dacă decalajul de timp este de aproximativ o cincime de secundă. Deşi există diferenţe individuale în posibilitatea de a rezista, fiecare persoană cu auz normal prezintă anumite efecte. Fenomenul sugerează că vorbirea normală implică un proces perceptual de autocontrol, care este interferat de feed-back-ul decalat.

Unele aspecte ale vorbirii

Vorbirea, în rostirea obişnuită, are loc la viteze diferite, care depind de situaţie şi de caracteristicile vorbitorilor. Situaţia relevă, în parte, vorbirea ca o funcţie a măsurii în care individul a fost

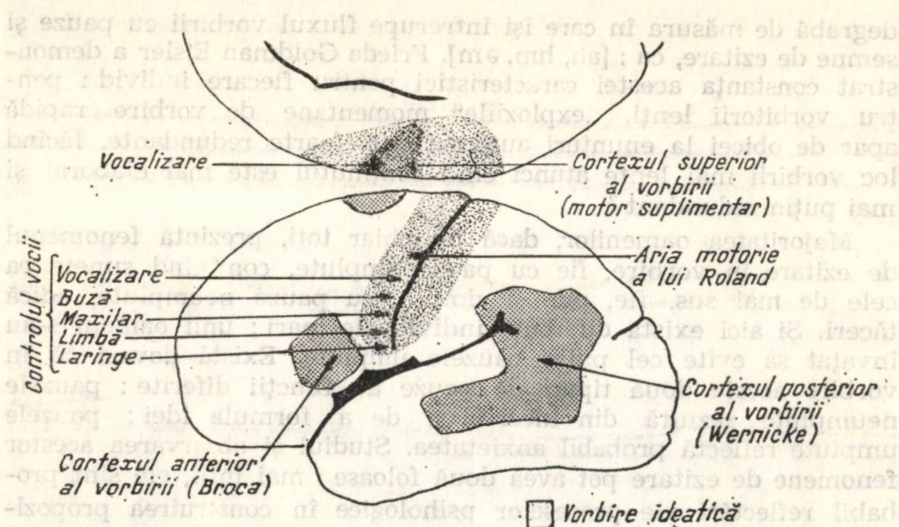


Fig. 6 Zonele vorbirii din emisfera dominantă : *jos* — vedere laterală ; *sus* — secţiune medială (după W. Penfield şi L. Roberts). După aceşti autori, trei zone, aşa cum se vede, sînt implicate în elaborarea ideaţională a vorbirii, şi două zone în vocalizare. (Adaptat din *Speech and brain mechanisms* de Penfield şi Roberts, cu permisiunea Princeton University Press, copyright, 1959)

aprobat sau recompensat în situaţii similare. De exemplu, William Verplanck a arătat[1] că oamenii sînt mai înclinaţi să continue o conversaţie dacă interlocutorii sînt de acord cu ei, decît atunci cînd nu-i aprobă ; cel puţin pentru subiecţii din studiul lui Verplanck acordul era aparent mai întăritor decît dezacordul. (În teoria întăririi, un stimul care sporeşte probabilitatea unui răspuns *se defineşte* ca o *întărire [reinforcer])*. Existenţa unor cazuri anterioare de întărire şi neîntărire constituie o explicaţie posibilă pentru diferenţele individuale mari în gradul în care oamenii participă la discuţii, pun întrebări în clasă sau spun glume.

O trăsătură şi mai importantă este debitul verbal caracteristic unei persoane care este motivată să vorbească, debit care variază considerabil de la individ la individ. Nu este vorba numai de debitul cu care o persoană rosteşte pur şi simplu cuvintele, ci mai

[1] W. S. Verplanck, „J. abnorm. soc. Psychol.", 1955, vol. 51, p. 668—676.

degrabă de măsura în care își întrerupe fluxul vorbirii cu pauze și semne de ezitare, ca : [ah, hm, əm]. Frieda Goldman Eisler a demonstrat constanța acestei caracteristici pentru fiecare individ : pentru vorbitorii lenți, „exploziile" momentane de vorbire rapidă apar de obicei la enunțuri automatizate, foarte redundante, făcînd loc vorbirii mai lente atunci cînd conținutul este mai elaborat și mai puțin redundant [2].

Majoritatea oamenilor, dacă nu chiar toți, prezintă fenomenul de ezitare în vorbire, fie cu pauze umplute, conținînd sunete ca cele de mai sus, fie, pur și simplu, cu pauze neumplute, adică tăceri. Și aici există diferențe individuale mari ; unii oameni s-au învățat să evite cel puțin pauzele umplute. Există dovezi că în vorbire aceste două tipuri de pauze au funcții diferite : pauzele neumplute rezultă din încercarea de a formula idei ; pauzele umplute reflectă probabil anxietatea. Studiul și observarea acestor fenomene de ezitare pot avea două foloase : mai întîi, ele sînt probabil reflectări ale proceselor psihologice în construirea propozițiilor și, în al doilea rînd, se poate demonstra că au importanță pentru psihologia clinică. De fapt, orice deviație a vorbirii spontane de la ceea ce ar fi o citire simplă a unei pagini tipărite poate avea teoretic o semnificație psihologică, și aceasta include toate modurile diverse de început eronat (sau de reluare), de tremurare a vocii (sau de „tremolo"), de accentuare și intonare nefirești — pe care un lingvist le poate detecta într-o transcriere fonetică foarte detaliată a unui enunț. Unii psihologi terapeuți au considerat aceste fenomene utile pentru identificarea surselor de anxietate și conflict la pacienții care se supuneau la discuții clinice.

Construirea enunțurilor

Cum construiește enunțurile un vorbitor care a învățat bine propria limbă maternă ? Discuția noastră se va axa în jurul vorbitorului, pentru că putem presupune că un scriitor transcrie numai, foarte deliberat și probabil într-o formă destul de îngrijită, frazele pe care le imaginează că le-ar spune ca vorbitor. Diferențele dintre limba vorbită și cea scrisă sînt în cea mai mare parte evidente și nu este nevoie să fie comentate aici.

---

[2] F. Goldman-Eisler, „Brit. J. Psychol.", 1951, vol. 42, p. 355—362 ; 1954, vol. 45, p. 94—107.

Pentru scopurile unei discuţii ştiinţifice, trebuie să plecăm de la premisa că orice spune un vorbitor este determinat în întregime, adică dependent de condiţiile anterioare. Relaţiile cauzale pot fi adesea foarte complexe ; într-adevăr, trebuie să vorbim de cauzalitate *multiplă*, pentru că fiecare act de vorbire poate fi afectat de un număr mare de antecedente care operează simultan. Sarcina noastră este să stabilim generalizări privind modul în care antecedentele afectează un anumit fel de eveniment. Este adesea surprinzător cît de bine se poate explica *retrospectiv* un anumit act de vorbire. De exemplu, într-un articol clasic despre „psihologia invenţiei într-un caz simplu", psihologul Thorndike [3] a cerut studenţilor să ghicească sau să construiască sensurile unor cuvinte rare sau fără sens, ca : *amerce, besom* şi *debrag*. Deşi majoritatea răspunsurilor la un anumit stimul a fost diferită, Thorndike era convins că poate da explicaţii plauzibile pentru soluţiile oferite. Un student, de exemplu, a definit *amerce* ca „a înota pe sub apă", influenţat, evident, de cuvîntul *immerse* *.

O evaluare retrospectivă, desigur, nu este o demonstraţie satisfăcătoare a forţei generalizărilor ştiinţifice ; putem valida mai bine generalizările noastre dacă arătăm că se pot prevedea evenimentele viitoare cu un coeficient mare de probabilitate. În ce măsură putem face aceasta în cazul limbii ?

Studii ale asociaţiilor de cuvinte

Unul dintre modurile cele mai larg studiate de comportament verbal este ceea ce se numeşte *asociaţia liberă* **. (Nu am spus „temeinic studiate", pentru că există încă multe probleme care să stimuleze pe cercetător.) Tehnica standard constă în prezentarea în faţa subiectului a unui număr de cuvinte (de obicei, tipărite) şi solicitarea ca acesta să răspundă la fiecare cuvînt, oral sau în scris, cu „primul cuvînt care îi vine în minte". Se pot prezenta diverse feluri de stimuli, dar, prin forţa tradiţiei, mai cu seamă, majoritatea cercetărilor s-au bazat pe lista Kent-Rosanoff (K-R), denumită aşa după

[3] E. L. Thorndike, „Psychol. Rev.", 1949, vol. 56, p. 192—199.

* „a se scufunda". Pronunţarea celor două cuvinte diferă numai cu un sunet [ə'mə : s] şi [i'mə :s]. *(Nota trad.)*

** Sau „asociaţie verbală", aşa cum se găseşte, de exemplu, la T. Slama-Cazacu, *Limbaj şi context*, Bucureşti, Editura ştiinţifică, 1959. *(Nota trad.)*

doi psihologi care au elaborat-o în 1910, ca un instrument pentru provocarea răspunsurilor verbale care ar putea să dezvăluie personalitatea, motivația și afectivitatea. (Lista este rareori folosită în prezent pentru acest scop.) Ea constă din 100 de substantive și adjective, dintre care unele pot fi considerate și verbe. Desigur sarcina asociației libere nu este asemănătoare în toate privințele cu tot ce apare în comportamentul verbal obișnuit, dar servește ca un reper circumscris, relativ simplu, pentru studiile de laborator ale răspunsurilor verbale.

Aici ne interesează în primul rînd cît de bine putem prevedea răspunsul unui individ la un cuvînt. Chiar fără să cunoaștem multe despre el, cu excepția faptului că este vorbitor nativ de limbă engleză, predicțiile noastre vor fi destul de bune — chiar foarte bune — în cazul unor cuvinte, pentru că s-au întocmit liste ale celor mai obișnuite răspunsuri la listele K-R, aplicate unor eșantioane reprezentative mari de adolescenți și adulți. În una din aceste liste [4], din întreaga listă K-R, cele mai obișnuite răspunsuri, sau „primare", acoperă 37,5% din toate răspunsurile ; răspunsurile de pe locul doi acoperă 13,7% din total, iar cele de pe locul trei, 8% ; în total, primele trei răspunsuri se cifrează la 59,1% din totalul răspunsurilor. Aceste cifre reprezintă un grad de predicție care ar fi foarte satisfăcător în alte contexte, ca, de exemplu, pentru prevederea vremii. Dar ele pot deveni și mai exacte dacă luăm în considerare anumite caracteristici ale subiecților. De exemplu, vîrsta subiectului are o importanță deosebită. În timp ce adolescenții și adulții înclină să dea ceea ce s-au numit răspunsuri paradigmatice (adică răspunsuri care aparțin aceleiași părți de cuvînt ca și stimulul), copiii tind să dea răspunsuri sintagmatice, adică răspunsuri care ar putea firesc să urmeze cuvîntul într-o propoziție : de exemplu, *BRIGHT-sun* *. S-a spus că acest rezultat dovedește că copiii nu au răspunsurile lingvistice organizate în clase de forme așa de bine ca adulții, dar poate să însemne, așa cum se sugerează la pagina 49, tot atît de bine, că copiii concep diferit sarcina de a da „primul cuvînt care le

---

[4] W. A. Russell și J. J. Jenkins, ***The complete „Minnesota" norms for responses to 100 words from the Kent-Rosanoff word association test. (Normele complete „Minnesota" de răspuns la 100 de cuvinte din testul de asociație de cuvinte Kent-Rosanoff)***, University of Minnesota Department of Psychology, 1954.

* *Bright* = luminos, *sun* = soare, ar putea constitui sintagma „The sun is bright" *(„soarele este luminos")* sau „a bright sun" *(„un soare luminos")*. *(Nota trad.)*

vine în minte". Adică felul de pregătire cu care se abordează sarcina poate fi un determinant important al răspunsului.

Rolul pregătirii se vede, de exemplu, în diferențele individuale constante [5] printre elevii de liceu care au tendința să răspundă cu cuvinte opuse (antonime) la cuvintele-stimul sau cu cuvinte al căror sens contrastează oarecum cu cel al cuvîntului-stimul (de exemplu *moth* ca răspuns la BUTTERFLY) *. Unii oameni dau astfel de răspunsuri în aproape toate împrejurările ; alții, foarte rar. Deci dacă putem face o determinare prealabilă a tendinței individului de a da această clasă de răspunsuri, putem prevedea anumite răspunsuri la testul K-R cu o mai mare precizie decît o putem face din statistica populației generale.

Desigur, este posibil să se dea anumite indicații pentru a avea o probabilitate mare de declanșare a răspunsurilor specifice. O modalitate de a face aceasta este să se dea prima literă a răspunsului dorit și numărul de litere din el. Încercați acești stimuli :

engl.	BIRD	. . . .	F ——
	UGLY	. . . .	D ————
rom.	PASARE	. . . .	Z ———
	URÎT	. . . .	S ————

Altă modalitate ar fi să se dea cuvîntul-stimul numai după ce s-au prezentat alte cîteva cuvinte. Davis Howes și Charles Osgood au constatat că în timp ce procentajul normal de *hell* ** ca răspuns la DARK este foarte mic, el a crescut simțitor atunci cînd cuvîntul a fost dat în contextul cuvintelor *devil-fearful-sinister* ***.

Toate aceste experimente ne spun ceva despre organizarea repertoriilor de răspunsuri verbale la persoanele care au învățat bine o limbă — și anume că, atunci cînd contextul trezește un anumit set, un stimul dat are o probabilitate mare de evocare a unui răspuns dintr-un număr mic de răspunsuri care au fost precizate anterior. Cu cît este mai mare numărul de factori contextuali de mediu, cu atît mai determinat (adică, previzibil) este răspunsul. Ne putem aștepta ca această generalizare să se aplice nu numai la răspunsurile din testul de asociație liberă, dar și la comportamentul verbal în general.

---

[5] J. B. Carroll, P. M. Kjeldergaard și A. S. Carton, „J. verb. Learning verb. Behav.", 1962—1963, vol. 1, p. 22—30.

* *moth* = molie ; *butterfly* = fluture. *(Nota trad.)*

** *hell = iad ; dark* = întuneric. *(Nota trad.)*.

*** *devil = diavol ; fearful = înfricoșător ; sinister = sinistru. (Nota trad.)*

Convingîndu-ne că comportamentul verbal poate fi tratat științific într-un sistem deterministic, putem acum să investigăm tiparele posibile stimul-răspuns care operează într-o situație normală de vorbire. Pentru a concretiza problema, să considerăm antecedentele următorului enunț :

„It's getting stuffy in here ; would you mind opening the window ? *

Vă puteți ușor imagina situația în care ar putea să apară acest enunț. Prima parte s-ar putea numi o observație privind situația ; a doua parte, o cerere. Să ne uităm la prima parte. Ca formă este o predicație despre *it* ; ** dar să observăm că în engleză avem o clasă vastă de enunțuri care încep cu *it* și care conțin referiri la condiții generale : vremea *(it's warm today* — e cald astăzi) ; timpul *(it's Tuesday* — e marți ; *it's late* — e tîrziu ; *it's five o'clock* — e ora 5). Din punct de vedere lingvistic, poate, am putea spune că *it* este un substitut pentru *the weather* (vremea), *the atmosphere* (atmosfera), *the day* (ziua) sau *the time* (timpul). Dar există anumite expresii unde orice substituit al lui *it* ar fi extrem de ciudat și rar. De exemplu, *It's the first week of July* (E prima săptămînă din iulie) ar putea cu greu să devină *The week is the first in July* (Săptămîna este prima din iulie). Pe lîngă aceasta, în mod normal, pronumele *it* se folosește ca substitut pentru un nominal exprimat anterior sau ca „subiect temporar" (ca în fraza care urmează). *** Pare corect să presupunem că construcția *It* + predicație despre timp sau vreme este un răspuns la orice situație în care vorbitorul are ocazia să comenteze timpul, vremea sau alte împrejurări de mediu, în general ; adică, este un răspuns care se învață ca o unitate separată și distinctă.

Formularea unui enunț *It's getting stuffy in here* este făcută rapid ; probabil că nu este întemeiat să credem că performanța vorbitorului poate fi disecată într-o serie de decizii luate succesiv. Totuși, ezitările în locurile unde vorbitorul pare să caute cuvîntul potrivit (ca în *It's getting...er, well* **** *stuffy in here)* sugerează că selecția se face la două niveluri, în primul rînd, la nivel gramatical (selecția unei construcții sau a transformării uneia, incluzînd selectarea claselor de forme), și în al doilea rînd, la nivel lexical (selec-

---

* „E înăbușitor aici ; vrei să deschizi fereastra ?" *(Nota trad.)*

** Pronume personal, pers. a III-a singular neutru, care ține locul unui lucru, unei ființe nedeterminate ca sex, sau care se referă la condiții generale (ca în exemplul de față). *(Nota trad.)*

*** În original, fraza începe cu *„It* seems reasonable to assume that..." *(Nota trad.)*

**** Ezitări de tipul descris la pagina 68. *(Nota trad.)*

ţia unor anumite cuvinte, în clase de forme corespunzătoare pentru ca să se potrivească în construcţii). Astfel, după ce a selectat construcţia *it* + predicaţie despre timp şi vreme, vorbitorul trece la completarea construcţiei. Dar această construcţie, la rîndul ei, cere altă construcţie, şi anume o formă de predicaţie ; forma selectată (verb de legătură + adjectiv) este probabil răspunsul la o calitate a experienţei (atmosfera). Alte componente ale situaţiei — timpul actual, schimbări perceptibile ale condiţiilor sau ale mediului înconjurător şi locul — determină completarea acestui „cuib" al construcţiilor în aşa mod încît să producă enunţul *It's getting stuffy in here* *.

Trebuie să observăm că am ales ca formă a frazei în întregime o construcţie declarativă. Vorbitorul ar fi putut spune *Isn't it getting stuffy in here?* sau *Now stuffy it's getting in here!* ** Lingvistic, acestea sînt ambele transformări ale construcţiei declarative de bază. O problemă interesantă este aceasta : dacă s-ar fi folosit una din aceste transformări, există vreun motiv să se presupună că, psihologic, ar fi fost o transformare? Adică, s-a petrecut un proces prin care enunţul final a fost derivat dintr-o propoziţie declarativă „nucleu"? [6] Nu putem întotdeauna răspunde la această întrebare. George Miller a adus dovezi care arată că viteza cu care oamenii pot face sau descoperi transformări de propoziţii are legătură cu numărul şi ordinea transformărilor care sînt cuprinse în proces, dar aceasta nu spune nimic despre modul în care propoziţiile s-au formulat prima dată. [7] O persoană poate învăţa să formuleze propoziţii ne-nucleu la fel de uşor ca şi pe cele nucleu ***.

De exemplu, a doua parte a enunţului ipotetic citat mai sus este, din punct de vedere lingvistic, o cerere în forma unei transformări da - nu a enunţului *You would mind opening the window.* Dar nu avem prea multe motive să presupunem că vorbitorul îşi formulează enunţul ca nucleu şi apoi îl transformă. Adevărata uni-

---

* Autorul încearcă să prezinte formarea acestui enunţ în spiritul teoriei lui B. F. Skinner, în termeni asociaţionişti de stimul-răspuns. *(Nota trad.)*

** Construcţii interogative şi, respectiv, exclamative : „Nu-i înăbuşitor aici ?", „Ce înăbuşitor s-a făcut aici !" *(Nota trad.)*

[6] Vezi p. 38.

[7] G. A. Miller, „Amer. Psychologist", 1962, vol. 17, p. 748—762.

*** De fapt, ipoteza transformaţionalistă nu s-a verificat psihologic — nici din punctul de vedere al emiterii, nici al receptării enunţurilor. Totuşi, aceasta nu desfiinţează teoria gramaticală. Gramatica tradiţională pretindea că este bazată pe logică şi greşea în acelaşi sens. Gramatica este o disciplină autonomă. *(Nota trad.)*

tate de selecţie poate fi, de fapt, o construcţie deja transformată. În cazul de faţă, *Would you mind...* este un mod atît de frecvent de formulare a unei cereri politicoase, încît ar putea fi, la fel de bine, ca şi idiomurile, învăţat ca o unitate distinctă ; faptul că se conformează unui anumit model lingvistic nu prezintă, psihologic, mai mult interes decît faptul că un idiom ca *Mark you well* * deviază de la structura normală pentru transformarea imperativă. Care este exact unitatea de selecţie în comportamentul unui individ depinde în primul rînd de istoria comportamentului său şi abia apoi de unităţile lingvistice. Multe enunţuri integrale se învaţă ca unităţi, uneori cu sens vag sau incorect, ca în cazul unui copil din clasa întîi care credea că salutul steagului începea cu *I pledge a legion to the flag.* ** Majoritatea studiilor existente despre comportamentul verbal pe care le putem prezenta — studii de asociaţie liberă, asociaţie controlată, comportament de denumire, comportament de categorizare şi altele — au mai mult de spus despre selectarea unităţilor lexicale (sau a cuvintelor „cu conţinut"), decît despre selectarea construcţiilor gramaticale, şi deci ceea ce am spus aici despre procesele de selecţie prezintă, în mare parte, un caracter speculativ.

Dacă ne referim la lista de tipuri de expresii fundamentale din capitolul 2 (p. 37), observăm că, la nivelul cel mai înalt de formulare a enunţurilor, „alegerea" se face între patru tipuri de expresii nepropoziţionale sau între două feluri de propoziţii-tip. Nu ar fi greu să se precizeze situaţiile care evocă fiecare din cele patru expresii nepropoziţionale (saluturi, chemări, exclamaţii şi răspunsuri către alt vorbitor).

Situaţia fundamentală care evocă un tip de propoziţie (spre deosebire de o expresie nepropoziţională) este aceea în care se manipulează „informaţia" privind un stimul — fie obiectiv, fie subiectiv. Dacă este vorba numai de simpla existenţă a stimulului, situaţia reclamă folosirea unui tip de propoziţie de afirmare a existenţei ; dacă este vorba de un atribut perceput al stimulului, apare o selecţie a unei forme de predicaţie, forma exactă depinzînd de felul de atribut implicat. De exemplu, un atribut perceput ca o „calitate variabilă" devine o predicaţie cu un verb copulativ şi cu o construcţie adjectivală ; o clasă vastă de alte percepţii este codată în predicaţii cu un verb intranzitiv sau tranzitiv.

Similar, pot fi precizate şi verificate experimental situaţiile care evocă anumite construcţii transformate. Autorul, de exemplu, a

* *Bagă bine de seamă. (Nota trad.)*

** Primele cuvinte ale jurămîntului solemn în Statele Unite. *(Nota trad.)*

studiat producerea de enunțuri, întrebări și imperative într-o situație miniaturală de joc între două persoane. Așa cum ne-am aștepta, un enunț va fi normal în formă declarativă (transformarea nulă) dacă vorbitorul consideră că informația sa este mai completă decît cea a auditorului, și va apărea probabil sub formă de întrebare dacă el consideră că informația lui este mai slabă decît cea a auditorului. Poate fi sub formă imperativă dacă dorește ca auditorul său să săvîrșească o acțiune sau să facă ceva pentru a ajunge la o anumită stare de lucruri, dar convențiile sociale nu permit imperativul direct decît numai atunci cînd acțiunea este în beneficiul ascultătorului *(Drink some water)*; * în alte cazuri, imperativul *(Give me some water)* este însoțit de expresia *Please* (te rog) sau este înlocuit de interogații *(Will you give me a glass of water?)* sau de enunțiative *(I'd like some water)*. **

Rezultatele experimentale au arătat că alegerea unui element dintr-o situație pentru a fi subiectul unei propoziții determină dacă se va folosi diateza activă sau pasivă. În relatarea unui joc de baseball putem spune: *Jones hit Smith with a fast ball* *** dacă sîntem în primul rînd interesați de ceea ce a făcut Jones, dar probabil am spune: *Smith was hit with a fast ball* **** dacă relatăm ceea ce i s-a întîmplat lui Smith și cauza pentru care a fost dus la spital.

Victor Yngve [8] a elaborat un model al structurii limbii care sugerează unele din procesele prin care alcătuim fraze. El presupune că toate regulile de rescriere (p. 31) dintr-o gramatică sînt binare, adică nici o construcție nu poate fi extinsă în mai mult de două construcții *****. De exemplu, o construcție de grup nominal poate fi extinsă în alt grup nominal plus o construcție cu prepoziție, ca în *pictures* → *pictures* + *of Rome* (imagini → imagini + din Roma). Procesul de producere a unei fraze, după Yngve, este de a extinde succesiv construcțiile pînă cînd fiecare construcție este sau extinsă în alte două construcții, sau completată cu cuvinte. În-

---

* *Bea niţică apă*. În continuare: *Dă-mi niţică apă; Vrei să-mi dai un pahar de apă?* și *Aș dori niţică apă.*

** Observația este speculativă și nu este bazată pe fapte. Și în cazul *Drink some water* uzanța dictează o interogație: *Will you drink / have some water? (Nota trad.)*

*** *Jones l-a lovit pe Smith cu o minge trasă tare. (Nota trad.)*

**** *Smith a fost lovit de o minge trasă tare. (Nota trad.)*

[8] V. Yngve, „Scientific American", June, 1962, vol. 206 (6), p. 68—76.

***** Principiu aplicat de *Gramatica constituenților imediați (I. C. Analysis)* care a făcut legătura structuralismului cu generativismul. *(Nota trad.)*

trucît rostirea unei fraze este o chestiune de timp, părţile „din stînga“ unei construcţii trebuie să fie extinse înaintea părţilor din dreapta. Yngve observă că noi avem tendinţa de a evita să facem prea multe expansiuni succesive în partea stîngă a construcţiilor, pentru că, de cîte ori facem acest lucru, enunţul (şi, probabil, extinderea) din partea dreaptă este cu atît mai mult amînat şi mai puţin probabil de reţinut. Expresia *very much more clearly projected pictures of Rome* * (reprezentată în fig. 7) conţine cinci ex-

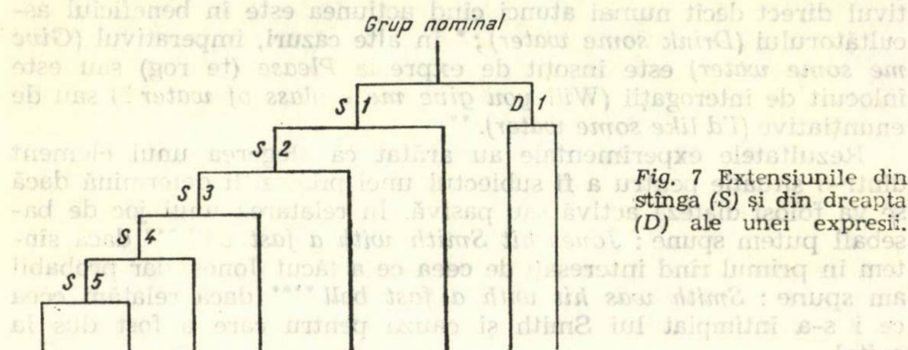


Fig. 7 Extensiunile din stînga *(S)* şi din dreapta *(D)* ale unei expresii.

tensii succesive în stînga şi una în dreapta. Yngve sugerează că numărul extensiilor din stînga (pe care le numeşte „adîncimea“ gramaticii unei fraze) sînt în general limitate de capacitatea de stocaj a memoriei umane. Ipoteza lui este că adîncimea depăşeşte rareori „magicul număr“ 7 ± 2 pe care George Miller l-a indicat ca măsură a capacităţii de stocaj a memoriei umane. Transformările observate de alţi specialişti sînt, după părerea lui Yngve, folositoare în primul rînd pentru a putea să evităm excesiva adîncime gramaticală. De exemplu, în loc să spunem : *„What what what he wanted cost in New York would buy in Germany amazed us“* (aşa cum ar trebui să spunem folosind numai verbe active), putem spune : *„We were amazed by what could be bought in Germany for the cost in New York of what he wanted.“* **

---

* foarte mult mai clar proiectate imagini din Roma. *(Nota trad.)*

** „Am fost surprinşi de ceea ce se putea cumpăra în Germania pentru costul din New York a ceea ce dorea el“. În forma anterioară, verbele în engleză sînt folosite la activ şi dau o frază imposibilă : „Ceea ce dorea costa în New York am cumpăra în Germania ne-a uimit“. *(Nota trad.)*

Înregistrările frecvenței de ocurență a fonemelor, literelor, cuvintelor și a altor unități lingvistice sînt de utilitate practică în astfel de acțiuni ca elaborarea materialelor didactice, proiectarea sistemelor de stenografie și descifrarea codurilor secrete. Aceste intabulări prezintă interes și pentru psihologi și alte persoane interesate de comportamentul lingvistic și sînt deosebit de utile pentru studierea producerii și receptării vorbirii.

G. K. Zipf a observat mai demult că engleza, ca și alte limbi, prezintă o relație destul de strînsă între frecvența și lungimea cuvintelor și a considerat acest lucru ca o dovadă a legii naturale de eficiență în structura limbii ; imaginați-vă cît ar fi de ineficient să vorbiți sau să scrieți o limbă în care toate cuvintele obișnuite ar fi lungi, iar cele rare ar fi scurte (chiar dacă ar exista destulă varietate în cuvintele rare, scurte). Zipf a mai observat și o relație mult mai interesantă — pe care a denumit-o legea frecvență ranguri *(rank-frequency law)*. Dacă luăm o compilație a frecvențelor de cuvinte din eșantioane mari de cuvinte din limba engleză, ca, de exemplu, binecunoscutul dicționar Thorndike-Lorge [9], și aranjăm cuvintele în ordinea frecvenței, iar apoi reprezentăm logaritmul frecvenței cuvîntului față de logaritmul rangului cuvîntului în ordinea de frecvență, vom obține de obicei o linie dreaptă, aproape perfectă, cu o pantă negativă de 45 °. Matematic, aceasta implică faptul că rangul înmulțit cu frecvența va da o valoare constantă pentru întreaga gamă de frecvențe dintr-un eșantion dat. Zipf credea că deviațiile de la relația de linie dreaptă, așa cum se întîlnesc în eșantioanele de vorbire ale copiilor sau ale schizofrenilor, constituie indicatori valoroși ai anormalităților de dezvoltare sau ai altor deviații din comportamentul lingvistic. Davis Howes [10] a demonstrat elegant că aceasta este valabil pentru vorbirea afazici-

---

[9] E. L. Thorndike și I. Lorge, *The teacher's word book of 30 000 words (Vocabularul profesorului — 30 000 de cuvinte)*, New York, Teachers College, Columbia University, 1944.

[10] Davis Howes, *A quantitative approach to word blindness (O abordare cantitativă a neperceperii cuvintelor)*, în : John Money, *Reading disability (Deficiențele de citire)*, Baltimore, Johns Hopkins Press, 1962, p. 135.

lor, deşi el crede că distribuţia frecvenţei cuvintelor se reprezintă mai bine ca o distribuţie normală logaritmică (vezi fig. 9).

Distribuţia frecvenţei cuvintelor, oricum ar fi analizată, reflectă o relaţie între numărul de tipuri (cuvinte diferite) dintr-un eşantion şi numărul de ocurenţe (toate cuvintele). (Termenii de *tip [type]* şi *ocurenţă [token]* au fost introduşi în capitolul 1, pagina 6). Uneori, raportul *type-token* (numărul de cuvinte diferite raportat la numărul total de cuvinte) se foloseşte ca măsură a diversităţii sau a bogăţiei vocabularului dintr-un eşantion, dar trebuie să observăm că acest raport va tinde să descrească pe măsură ce creşte lungimea eşantionului, celelalte date rămînînd egale, pentru că din ce în ce mai puţine cuvinte nu au mai apărut în eşantioanele deja calculate. O măsură a diversităţii vocabularului — care este aproape independentă de mărimea eşantionului — o constituie numărul de cuvinte diferite raportat la rădăcina pătrată a dublului numărului de cuvinte din eşantion.

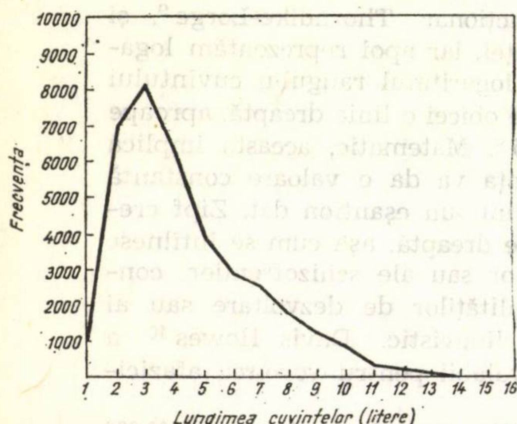


Fig. 8. Relaţia dintre lungimea cuvintelor şi frecvenţă (considerînd cuvintele care apar în eşantioane tipice de text) (Datele din G. A. Miller, E.B. Newman, şi E. A. Friedman, Inform. and control", 1958, vol. 1, p. 370—389.)

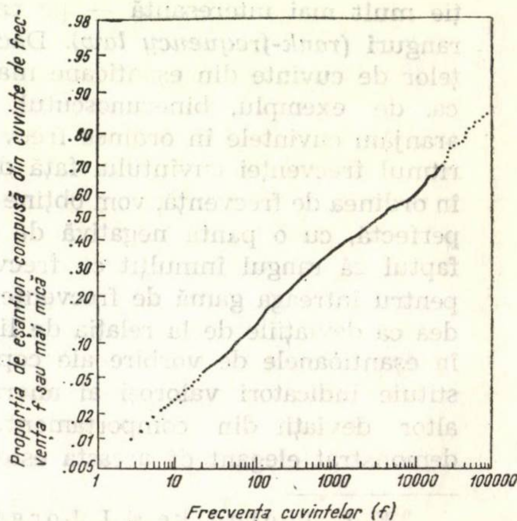


Fig. 9. Distribuţii cumulative ale frecvenţelor de cuvinte pentru Lorge Magazine Count (4,5 milioane cuvinte), reprezentate pe coordonate normale logaritmice. (Adaptat din datele lui D. Howes. În J. Money [ed.] *Reading disability*, Baltimore, Johns Hopkins Press, 1962.)

Elaborarea de către Claude Shannon (inginer de comunicații) a unei teorii matematice a transmiterii informației a permis psihologilor să aibă noi perspective asupra studiilor statistice ale comportamentului lingvistic [11]. Ideea de bază este o metodă de măsurare a „informației“ conținute într-un mesaj. Cuvîntul „informație“ se folosește aici într-un sens special — în realitate înseamnă „informativitatea unor simboluri din mesaj față de ceea ce ne așteptăm din partea acestora“. Avem trei „mesaje“ de zece litere și în fiecare dintre ele s-a omis ultima literă: AAAAAAAAA —; PRRNWBITK —; GENERATIO —; încercați să ghiciți ce literă a fost omisă. Pentru primul, probabil, veți ghici că litera omisă este A, și dacă într-adevăr a zecea literă este A, aceasta nu va fi prea informativ pentru dumneavoastră. De fapt, dacă a zecea literă este *alta* decît A, să spunem F, vă va surprinde probabil ca foarte informativ. Întrucît al doilea mesaj este o succesiune aleatorie de litere, veți avea o mare nesiguranță în privința următoarei litere, și deci informația privind ce simbol este într-adevăr va fi, fără îndoială, foarte „informativă“. Pentru ultimul mesaj, puteți fi aproape siguri că a fost omisă litera N * și, din nou, dacă aflați apoi că a fost într-adevăr N, nu veți fi prea surprinși; adică, simbolul N așa cum apare în mesaj nu este prea informativ, pe cînd dacă se constată că a fost L, să zicem, veți fi foarte surprinși. Observați cum nesiguranța *anterioară* primirii simbolului se leagă de informativitatea lui *după* ce l-ați primit: cu cît sînteți mai nesiguri, cu atît este mai informativ simbolul, dar, în același timp, cu cît sînteți mai siguri, cu atît este mai informativ un simbol neașteptat. Teoria informației asigură un mod matematic de măsurare a informativității simbolurilor unui mesaj (și astfel a mesajului ca întreg) în termeni de probabilitate a acestor simboluri, dar explicația ar lua prea mult spațiu și nu este neapărat necesară pentru o înțelegere elementară a ideilor teoriei informației. [12]

O idee importantă, ușor de înțeles, în teoria informației este că întreaga cantitate de informație dintr-un simbol este (atunci cînd celelalte date sînt egale) direct proporțională cu numărul total de

---

[11] C. Shannon și W. Weaver, *The mathematical theory of communication (Teoria matematică a comunicației)*, Urbana, University of Illinois Press, 1949.

* pentru a forma cuvîntul GENERATION — generație. *(Nota trad.)*

[12] Vezi W. R. Garner, *Uncertainty and structure as psychological concepts (Incertitudinea și structura ca concepte psihologice)*, New York, Wiley, 1962.

simboluri din care se face selecţia. Dacă avem numai un simbol, să spunem litera A, „mesajele“ vor fi simple lanţuri de A, iar simbolurile succesive nu vor purta nici o informaţie, în sensul descris mai sus. Dacă sînt două simboluri, să zicem cifrele 0 şi 1, va exista o şansă de 50% de ghicire a fiecărui simbol succesiv într-un mesaj compus dintr-o secvenţă aleatoare de astfel de simboluri. Fiecare simbol succesiv va purta în acest caz un *bit* de informaţie, după formula care spune că numărul de biţi este logaritmul, în bază 2, al numărului de simboluri alternative echiprobabile. Dacă sînt 32 de simboluri din care se poate face o secvenţă aleatoare, să spunem cele 26 de litere ale alfabetului plus un spaţiu şi 5 semne de punctuaţie, aceeaşi formulă spune că numărul de biţi informaţionali purtaţi de fiecare simbol va fi 5.

Cealaltă idee importantă din teoria informaţiei, pentru problemele de care ne ocupăm aici, este că întreaga cantitate de informaţii dintr-un simbol descreşte dacă simbolurile nu sînt aleatoare, ci, într-o anumită măsură, interdependente sau deductibile unul din altul. Am văzut cum simbolul N de la sfîrşitul „mesajului“ GENERATION poartă o cantitate de informaţie aproape nulă, pentru că poate fi dedus din cele două simboluri anterioare. Această idee este importantă în studierea structurii statistice a limbii, pentru că ne permite să măsurăm *redundanţa* eşantioanelor de texte. Redundanţa este o proprietate a textelor care ne permite ca, pe baza contextului, să prevedem simbolurile care lipsesc. Textele cu redundanţă mare tind să fie repetitive şi să conţină relativ puţină informaţie per simbol. Un text cu redundanţa zero ar fi acela în care nici un simbol nu este previzibil din celelalte, şi astfel ar exista o cantitate maximă de informaţie per simbol. O listă de cuvinte selectate la întîmplare dintr-un dicţionar pentru un anumit scop va constitui un text cu redundanţă minimă.

Psihologii care se ocupă cu producerea vorbirii, cu percepţia vorbirii şi cu diverse alte probleme de învăţare verbală au constatat marea utilitate a măsurării informaţiei pentru experimentele lor, pentru că asigură un mod precis de cuantificare a cantităţii de material perceput sau învăţat ; ulterior, cînd informaţia se cuantifică în modul acesta, relaţiile descoperite sînt simple şi directe. De exemplu, Miller, Heise şi Lichten au arătat că posibilitatea individului de a identifica un cuvînt într-o cantitate considerabilă de zgomot este invers proporţională cu logaritmul numărului de cuvinte diferite din care trebuie să aleagă (vezi figura 10). Nu este o mare distanţă de la acest rezultat la rezultatul următor, şi anume că inteligibilitatea unui cuvînt este, atunci cînd celelalte condiţii sînt egale, dependentă de logaritmul frecvenţei sale în eşantioane mari

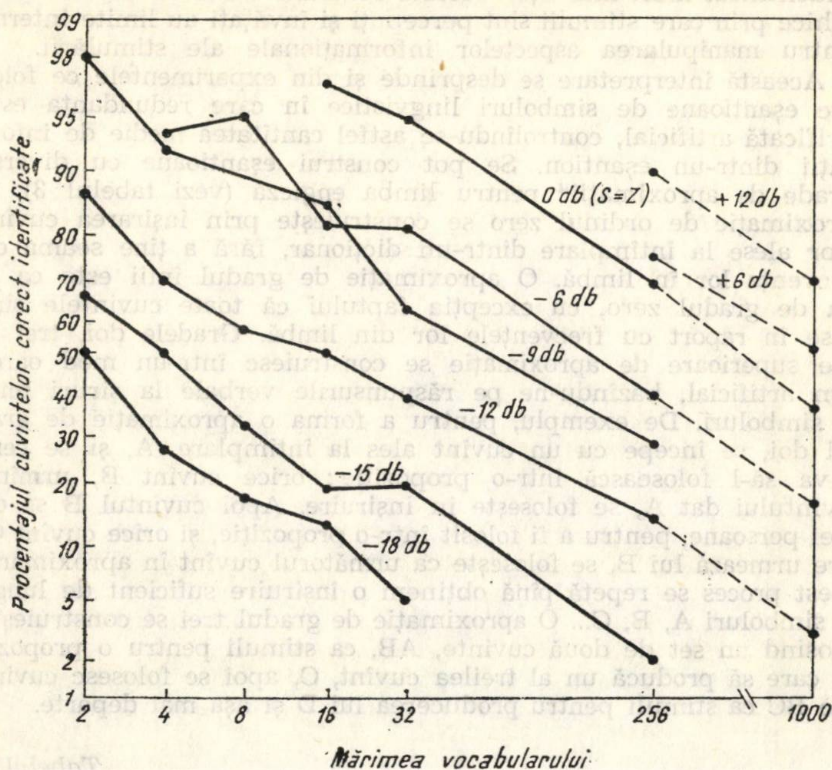


Fig. 10 Procentajul cuvintelor identificate corect ca funcţie a mărimii vocabularului din care trebuie să fie selectate, pentru diverse raporturi semnal/zgomot. La 0 decibeli, tăria semnalului este egală cu tăria zgomotului. La +12 decibeli, semnalul este cu 12 decibeli (unitate de intensitate a zgomotului) *peste* nivelul de zgomot, în timp ce la —12 decibeli, semnalul este cu 12 decibeli sub nivelul de zgomot. (Extrase din datele lui G. A. Miller, G. A. Heise şi W. Lichtein, „J. exp. Psychol.", 1951, vol. 41, 329—335.)

de material verbal, şi rezultă că acea cantitate de „informaţie" (în sens tehnic) care se poate cîştiga prin ascultarea unui singur cuvînt în zgomot este aproximativ constantă pentru cuvinte de diferite frecvenţe. Adică, chiar dacă un cuvînt rar este identificat cu greutate prin zgomot, cantitatea medie de informaţie transmisă de către acel cuvînt, considerînd frecvenţa lui scăzută de apariţie, este aproape egală cu aceea transmisă de un cuvînt obişnuit care poate

fi identificat mult mai ușor. Aceste rezultate arată că mecanismele psihice prin care stimulii sînt percepuţi şi învăţaţi au limite interne pentru manipularea aspectelor informaţionale ale stimulării.

Această interpretare se desprinde și din experimentele ce folosesc eșantioane de simboluri lingvistice în care redundanţa este verificată artificial, controlîndu-se astfel cantitatea medie de informaţii dintr-un eșantion. Se pot construi eșantioane cu diverse „grade de aproximaţii" pentru limba engleză (vezi tabelul 3). O aproximaţie de ordinul zero se construiește prin înșirarea cuvintelor alese la întîmplare dintr-un dicţionar, fără a ţine seama de frecvenţa lor în limbă. O aproximaţie de gradul întîi este ca și cea de gradul zero, cu excepţia faptului că toate cuvintele sînt alese în raport cu frecvenţele lor din limbă. Gradele doi, trei și cele superioare de aproximaţie se construiesc într-un mod oarecum artificial, bazîndu-ne pe răspunsurile verbale la șiruri mici de simboluri. De exemplu, pentru a forma o aproximaţie de gradul doi, se începe cu un cuvînt ales la întîmplare, A, și se cere cuiva să-l folosească într-o propoziţie ; orice cuvînt B, urmînd cuvîntului dat A, se folosește în înșiruire. Apoi cuvîntul B se dă altei persoane, pentru a fi folosit într-o propoziţie, și orice cuvînt C, care urmează lui B, se folosește ca următorul cuvînt în aproximare. Acest proces se repetă pînă obţinem o înșiruire suficient de lungă de simboluri A, B, C... O aproximaţie de gradul trei se construiește folosind un set de două cuvinte, AB, ca stimuli pentru o propoziţie care să producă un al treilea cuvînt, C, apoi se folosesc cuvintele BC ca stimuli pentru producerea lui D și așa mai departe.

Tabelul 3

Înşiruiri de cuvinte de diverse grade de aproximare ale unui text englezesc normal

Gradul zero (cuvinte alese la întîmplare dintr-un dicţionar) :

Combat callous irritability migrates depraved temporal prolix alas pillory nautical (Luptă îngroșat iritabilitate migrează lipsit temporal prolix vai stîlp nautic).

Gradul unu (cuvinte alese independent, dar cu probabilitate de apariţie proporţională cu frecvenţa lor de apariţie în eșantioane mari de text englezesc normal) :

Day to is for they have proposed I the it materials of are its go studies the our of the following not over situation if the greater (Zi la este pentru ei au propus eu -l el materiale a sînt lui merg studiază -l nostru a -l următor nu peste situaţie dacă -l mai mare).

Gradul al doilea (cuvintele sînt alese în așa mod încît probabilitatea cu care apare fiecare cuvînt tinde să fie proporțională cu frecvența cu care urmează un cuvînt precedent, în eșantioane mari de text englezesc normal) :

Goes down here is not large feet are the happy days and so what is dead weight that many were constructed the channal was. (Merge jos aici nu este mare picioare sînt zilele fericite și astfel ce este mort greutate că multe s-au construit canalul a fost.)

Gradul al patrulea (cuvintele sînt alese în așa fel încît probabilitatea cu care apare fiecare cuvînt tinde să fie proporțională cu frecvența cu care urmează trei cuvinte anterioare, în eșantioane mari de text englezesc normal) :

We are going to see him is not correct to chuckle loudly and depart for home *. (O să îl vedem nu este corect să chicotești tare și să pleci acasă.)

Cînd aceste eșantioane de limbă, artificial construite, se folosesc în experimente, se constată că cu cît este mai înalt gradul de aproximare, cu atît le este mai ușor subiecților să îndeplinească diverse sarcini referitoare la aceste pasaje — să le învețe și să le memoreze, să le reconstituie prin ghicire, să le dactilografieze sau să le citească cu voce tare. O interpretare a acestor rezultate ne vădește că răspunsul la acești stimuli complecși depinde de cantitatea absolută de informație pe care o conțin și că un individ poate să manipuleze imediat numai atîta informație într-o durată anumită de timp. O interpretare puțin diferită este aceasta : cu cît este mai înalt gradul de aproximare a structurii reale a limbii engleze, cu atît mai bine se vor aproxima în eșantion structurile fonemice, morfemice și sintactice specifice pe care le-a învățat individul ; și chiar aceste structuri sînt cele care corespund deprinderilor de răspuns care funcționează în înțelegerea și exprimarea materialului lingvistic.

Trebuie să ne ferim să presupunem că numărătorile de frecvență și măsurile teoriei informației aruncă prea multă lumină asupra structurii limbii așa cum a fost descrisă în capitolul 2. Un sistem lingvistic ca atare nu are o structură statistică, fiind numai un set de regularități ale comportamentului simbolic într-o comunitate verbală. Numărătorile de frecvență și teoria informației sînt utile pentru caracterizarea eșantioanelor de limbă produse sau întîlnite de ființele umane, dar ele dezvăluie relativ puțin natura sistemelor limbii în care sînt codate aceste eșantioane.

---

* Așa cum se prezintă în G. A. Miller, *Language and communication (Limbaj și comunicare)*, McGraw-Hill, 1951, p. 84—85.

Orice persoană interesată care ascultă un flux verbal continuu, într-o limbă pe care nu o înțelege, va aprecia performanța uimitoare realizată de un ascultător în perceperea și interpretarea acelei vorbiri. Ascultătorul care cunoaște limba nu o aude ca o înșiruire aparent întîmplătoare de sunete. De fapt, din undele sonore, el poate selecta și răspunde la anumite unități de mărimi diferite.

S-au făcut multe cercetări, din motive evident practice, asupra a ceea ce se poate face cu unda verbală, astfel ca mesajul verbal pe care îl poartă să rămînă destul de inteligibil unei persoane care poate înțelege mesajul original. De exemplu, cît zgomot și interferență se poate adăuga fără risc la unda verbală ? În ce mod se poate deforma unda verbală ? Rezultatele detaliate ale acestor studii nu se pot prezenta aici, dar putem prezenta o concluzie importantă rezultată din ele, și anume că unda vorbirii este extrem de redundantă. Nu fiecare parte a undei vorbirii este o informație complet nouă, independentă ; dimpotrivă, unele părți sînt repetări ale semnalelor prezentate anterior, sau cel puțin ele sînt previzibile, din semnale, pentru oricine a învățat să interpreteze aceste mesaje. Astfel, dacă se introduce zgomot sau distorsiuni, există șanse ca să treacă suficientă informație, pentru a permite ascultătorului să deducă întregul mesaj. De fapt, inteligibilitatea vorbirii este surprinzător de rezistentă la distorsiunile unei unde verbale.

O undă verbală are o cantitate anumită de redundanță, chiar dacă mesajul nu ar conține altceva decît silabe fără sens. Dar ea va conține mult mai multă redundanță dacă se folosesc eșantioane de vorbire normală. S-a calculat că redundanța eșantioanelor de vorbire normală este, probabil, mai mare de 50%.

Există multe surse de redundanță. Dintre ele amintim : fonemele variază ca frecvență (deci un fonem care lipsește este mai probabil să fie unul obișnuit decît unul rar) ; fonemele nu pot fi înșirate la întîmplare (de exemplu, un șir de foneme consonantice poate fi de o anumită lungime înainte de a fi urmate de o vocală) ; inventarul de morfeme în limba engleză nu include toate combinațiile posibile ale fonemelor ; și morfemele variază ca frecvență ; morfemele nu pot fi înșiruite la întîmplare, ci ele trebuie puse în propoziții gramaticale ; și, în sfîrșit, există limite practice ale lucrurilor pe care probabil le spunem ; astfel, o propoziție ca *„The sieve*

larch was them dissimilar in neither miracle" * este foarte improbabilă, deşi este gramaticală.

Cu cît redundanţa unui mesaj este mai mare, cu atît creşte şi şansa de a fi înţeles, în ciuda zgomotului, a distorsiunii electronice a semnalului, a volumului redus al sunetului sau a inteligibilităţii scăzute a vorbitorului. Dar redundanţa este utilă numai în măsura în care ascultătorul poate să o folosească avantajos. Dacă ascultătorul nu cunoaşte structura limbii sau dacă nu-şi dă seama despre ce este vorba, redundanţa nu este prea utilă. Vorbirea într-un turn de control al traficului este statistic foarte redundantă, dar în zgomot este practic neinteligibilă celor neiniţiaţi.

Chiar şi fără zgomot, semnalele verbale trebuie să fie suficient de discriminabile pentru a permite ascultătorului să recunoască unităţile mesajului. Pentru vorbitorii şi ascultătorii normali, fonemele se confundă rar, deşi pot fi foarte apropiate în termeni de simplă acustică. Nu este suficient să apelăm numai la redundanţă sau la context pentru a explica această lipsă de confuzie ; fonemele în sine se disting chiar şi în perechi minimale. De fapt, probele arată că pentru vorbitorii unei anumite limbi fonemele *au căpătat distincţie*, adică vorbitorii au învăţat să diferenţieze clase de sunete, chiar dacă ele pot fi nediscriminabile pentru vorbitorii unor alte limbi [13]. În plus, se pare că, pentru anumite feluri de distincţii fonetice, sensibilitatea ascultătorilor este sporită în acele zone acustice care sînt cele mai critice pentru producerea acelor distincţii. De exemplu, subiecţii deosebesc clar schimbările mici de-a lungul dimensiunilor care produc diferenţele dintre */b, d, g/*, dar nu reuşesc să deosebească schimbări de amplitudine egală, în alte părţi ale acestor dimensiuni, care nu produc o diferenţă fonemică.

Există o semnificaţie psihologică posibilă în faptul că numărul de foneme segmentale din limbile naturale variază de la aproximativ 12 la 65 ; cu cele 33 de foneme, engleza se situează cam la mijloc. O limbă nu poate avea prea puţine foneme, pentru că, la un număr foarte mic, morfemele unei limbi ar trebui să fie mai lungi, în medie, pentru a fi distincte, şi ele nu ar putea fi uşor memorate ; pe de altă parte, o limbă nu poate avea prea multe foneme, deoarece fonemele în sine ar putea fi mai greu de deosebit.

În limba engleză, viteza vorbirii normale neîntrerupte este de aproximativ 165 de cuvinte pe minut ; dar pentru că lungimea medie

---

* În limba română : *Moliftul sită a fost atunci diferit în nici un miracol. (Nota trad.)*

[13] A. M. Liberman, K. S. Harris, H. S. Hoffman şi B. C. Griffith, J. exp. Psychol.", 1957, vol. 54, p. 358—368.

a cuvintelor poate diferi, credem că considerarea silabelor pe minut ar fi o măsură mai bună ; această cifră este de aproximativ 265 de silabe pe minut. Dacă ascultătorul unei astfel de vorbiri cunoaşte limba adecvat — adică dacă ştie gramatica şi lexiconul folosit —, el probabil va spune că poate „înţelege" vorbirea la această viteză. Folosind un dispozitiv special pentru accelerarea vorbirii înregistrate, fără a-i schimba înălţimea sunetelor (aceasta s-ar întîmpla dacă am mări numai viteza benzii), s-a constatat că vorbirea este încă inteligibilă la o prezentare cu o viteză de 2,5 ori mai mare decît cea normală (la 450 de cuvinte pe minut, această viteză este încă sub aceea la care se citesc şi se înţeleg cuvintele tipărite). De fapt, comprehensibilitatea este un lucru foarte greu de măsurat obiectiv ; trebuie să te bazezi în mare parte pe relatarea subiectivă a ascultătorului privind „urmărirea" vorbirii prezentate la o viteză accelerată. Comprehensibilitatea vorbirii accelerate depinde şi de caracteristicile vorbirii însăşi — complexitatea gramaticii, dificultatea vocabularului folosit şi abstracţia sau tehnicitatea conţinutului —, şi de competenţa asculătorului. Totuşi, pare clar că în multe cazuri ar fi posibil, prin folosirea vorbirii accelerate, să se transmită informaţiile mult mai eficient decît în mod obişnuit.

Cum înţelege un ascultător vorbirea, oricare ar fi viteza ei ? Am comparat o propoziţie cu un „program" pentru o maşină de calcul, numind-o un program de calcul pentru o maşină de gîndit, adică, sistemul nervos central uman. Spre deosebire de un program real de calculator, unde cea mai mică eroare poate duce la o oprire completă, propoziţiile au suficientă redundanţă, astfel încît, chiar dacă conţin „erori", ca „lapsusurile", ele vor fi totuşi în mod normal înţelese.

În timp ce vorbitorul îşi formulează enunţurile mai *întîi* prin selectarea tipurilor de propoziţie şi a transformărilor, şi *apoi* completîndu-le cu forme potrivite, ascultătorul trebuie să aplice aceste procedee în ordine inversă. Adică, tot ceea ce are la îndemînă este succesiunea formelor ; din aceasta el trebuie să „construiască" propoziţia într-o anumită structură gramaticală. Uneori, propoziţia auzită va fi ambiguă prin construcţie şi va permite două sau mai multe interpretări, şi el poate deduce greşit chiar în prezenţa unui context adecvat. De exemplu, *the exploitation of the workers* poate fi rezultatul unei transformări a lui *(they) exploit workers,* cînd de fapt s-a intenţionat o transformare a lui *workers exploit* *. Dar tocmai faptul că ascultătorul alege o interpretare demonstrează tăria

* Expresia are sensul de *„exploatarea muncitorilor"*, dar poate să fie interpretată şi *„muncitorii exploatează"* (o mină, o carieră de piatră). Dar contextul nu poate fi ambiguu în acest caz. *(Nota trad.)*

structurii gramaticale. În general, în limba engleză, structura globală a unei propoziții poate fi detectată destul de devreme. De obicei, clasele de forme ale primelor cuvinte dintr-o propoziție ne indică, de exemplu, faptul dacă este o enunțiativă sau o predicație, sau dacă este o transformare nulă, interogativă, imperativă sau un alt gen de transformare.

Putem considera fiecare construcție gramaticală decodată ca un stimul discriminativ pentru un răspuns al ascultătorului. Trebuie să presupunem că aceste răspunsuri sînt neafișate, neobservabile imediat prin mijloace normale. De exemplu, o transformare nulă este un stimul discriminativ pentru orientarea răspunsului către observarea informației conținute în enunț ; o transformare interogativă este un stimul discriminativ pentru a căuta informația cerută de semnalul interogativ (un verb auxiliar, în cazul întrebărilor da — nu, sau un „cuvînt *wh*", în cazul unei întrebări cu răspuns multiplu), și așa mai departe *.

O. Hobart Mowrer a propus ca o propoziție în formă predicativă (ca *Tom is a thief*) ** să fie considerată un aranjament pentru condiționarea răspunsului de sens produs de predicatul *is a thief* la răspunsul de sens referitor la subiectul *Tom*. Aceasta înseamnă că reacția de înțeles la *is a thief* se leagă acum cu reacția de sens produsă de *Tom*, și că, deci, comportamentul ulterior al ascultătorului în prezența lui Tom poate avea această amprentă. Propunerea lui Mowrer este interesantă și probabil pe drumul cel bun ; totuși, este foarte limitată, pentru că un *anumit* enunț nu poate fi un „aranjament de condiționare" decît dacă nu ținem seama de faptul că arareori condiționarea apare după o singură încercare ; mai mult, acesta nu reușește să îndreptățească complexitățile construcției frazei. Cum, de exemplu, să procedăm cu o propoziție ca *Tom is not a thief* ? *** Ar putea cuvîntul *not* să anuleze atît de ușor aranjamentul de condiționare ?

După criteriile pe care le avem, o propoziție este o serie de stimuli discriminativi, învățați de vorbitorul unei limbi, care de fapt „programează" răspunsurile mediate ale ascultătorului, în așa fel încît anumite construcții sînt puse într-o propoziție, și răspunsu-

* In limba engleză, întrebările care cer un răspuns de tipul da — nu au ca prim cuvînt un verb auxiliar *(do, is, can* etc.), iar întrebările care cer o complinire conțin cuvinte interogative care încep cu *wh (when, where, why, who, what, wnich, how). (Nota trad.)*

** „Tom este un hoț". *(Nota trad.)*

*** „Tom nu e un hoț". *(Nota trad.)*

rile mediate corespunzătoare sînt evocate la ascultător. Dacă A îl aude pe B spunînd „*Tom is a thief*", această propoziție conține o serie de stimuli discriminativi pentru răspunsurile mediate care reprezintă :

1) o predicație ;
2) o declarație (aceasta fiind la transformarea nulă) din partea lui B ; adică A află că B are o convingere despre Tom ;
3) *Tom* (contextul dă informația referitoare la Tom) ;
4) *is (este)* timpul prezent, predicativ de obicei ;
5) *a thief (un hoț)* (unul dintr-o întreagă clasă de hoți)

sau o listă similară.

Citirea

În țările cu sisteme publice de educație, vîrsta la care copiii învață să citească este undeva între 5 și 7 ani, stabilită mai mult prin tradiție decît din considerente raționale asupra vîrstei optime de începere a cititului. Unii copii reușesc să învețe să citească înainte de a merge la școală — adesea cu ajutor minim de la alții ; un număr destul de mare de copii întîrzie în această activitate ; și, desigur, există și copii care nu au ocazia să învețe să citească pînă sînt adulți, dacă și atunci învață. Din considerente psihologice și din unele date oferite de o serie de experimente pedagogice, desprindem că copiii *pot* fi învățați să citească deîndată ce au dobîndit stăpînirea trăsăturilor esențiale ale limbii vorbite, fonologia ei, cele mai obișnuite construcții gramaticale și un vocabular fundamental. (Faptul dacă această citire precoce este sau nu este recomandabilă din punct de vedere genetic nu va fi dezbătut aici.)

Ce înțelegem, de fapt, prin „citire" ? Un text scris este o reprezentare a unui enunț posibil verbal. Cu excepția transcrierilor fonetice speciale, elaborate de lingviști, sistemele de scriere dau o reprezentare imperfectă a sunetelor reale produse într-un enunț verbal. Mai exact, unele sisteme de scriere, ca acelea ale spaniolei sau ale finlandezei, redau destul de exact fonemele segmentale, dar nici un sistem de scriere nu reprezintă deloc adecvat fonemele suprasegmentale. Numai un individ care stăpînește bine limba vorbită poate să deducă modul în care un text scris ar putea fi vorbit corect pe baza indicațiilor limitate redate de textul respectiv și de punctuație. (Acesta este un alt caz de folosire a contextului pentru a compensa datele care lipsesc dintr-un mesaj.) Putem să definim, în ultimă instanță, citirea ca activitatea de reconstruire

(fie evidentă, fie neafişată) a unui mesaj vorbit, dintr-un text tipărit, şi de formare a răspunsurilor cu sens la mesajul reconstruit, răspunsuri care ar fi similare cu cele care ar fi date la mesajul vorbit. (Reamintiţi-vă discuţia asupra modului cum înţelegem un mesaj vorbit.)

Învăţarea cititului, definită în acest fel, este, evident, ceva care necesită mult timp. Presupunem de la început că, în mod normal, cel care învaţă a ajuns la un control al limbii vorbite înainte de a încerca să înveţe să citească, deşi există multe situaţii în lume unde învăţarea cititului se face cu greutăţi mari, pentru că copilului i se cere să citească o limbă — care îi este străină — înainte de a stăpîni suficient forma vorbită a acelei limbi.

Un scop important în învăţarea citirii este să înveţi să răspunzi la textele scrise în conformitate cu *sistemul* de scriere, adică în conformitate cu corespondenţele regulate sau parţial regulate dintre sunetele vorbite şi simbolurile scrise care ar putea exista în acest sistem. Ortografiile standard sau sistemele de scriere convenţionale asociate cu diverse limbi (unele limbi au două sau trei asemenea sisteme) variază în simplitatea şi regularitatea acestor corespondenţe ; majoritatea folosesc un principiu alfabetic prin care fonemele sînt reprezentate direct în simboluri scrise. În cazul unor limbi ca finlandeza, spaniola şi turca, aceste corespondenţe sînt simple şi destul de regulate ; întrucît ele pot fi învăţate foarte direct, acest aspect al sarcinii de învăţare a citirii se poate realiza relativ uşor. La cealaltă extremă se află ortografia japonezei, unde trebuie învăţate trei sisteme paralele de ortografie, din care două sînt numai parţial fonemice.

Ortografia standard a limbii engleze prezintă o problemă deosebită. Nu este corect să se spună că engleza este „nefonetică". Acest adjectiv nu se poate atribui unei limbi în nici un caz, pentru că limbile au în mod obligatoriu aspecte fonetice ; nici nu se poate aplica propriu-zis la un sistem de scriere, pentru că sistemele de scriere depind mai mult de proprietăţile fonemice decît de cele fonetice ale limbilor pe care le reprezintă. Corespondenţele grafem-fonem ale ortografiei engleze sînt oarecum neregulate, deşi nu aşa de neregulate cum am putea crede. Este posibil să se formuleze un set de reguli pentru „traducerea" unui text tipărit în foneme segmentale, în aşa fel încît mai mult de 95% din foneme să fie corecte. Regulile ar fi destul de complicate ; una dintre ele ar fi, de exemplu, ca litera C urmată de E sau I să fie tradusă prin fonemul /s/, dacă E sau I nu este urmat de altă literă vocalică, în care caz va corespunde cu /š/.

S-a discutat mult și s-a studiat mai puțin modul în care se poate preda citirea în limba engleză ținînd seama de particularitățile ortografiei. Se recunoaște că un copil *poate* fi învățat să răspundă corect la cuvinte întregi, fără referire la corespondențele de sunet ale literelor componente; problema care se pune este cît de devreme, în deprinderea cititului, poate fi învățat un copil să profite de aceste corespondențe. O opinie răspîndită (de fapt, o interpretare greșită a unor cercetări) este că un copil nu poate fi învățat cu aceasta pînă nu are vîrsta mentală de șapte ani, dar acest lucru este neîndoielnic fals, pentru că mulți copii învață să citească în termeni de corespondențe grafem-fonem cu mult înainte de a atinge această vîrstă mentală.

Se pare că este important modul în care se introduc aceste corespondențe grafem-fonem. Este necesar ca celui care învață să i se pună la dispoziție seturi sistematice de cazuri, din care poate să-și însușească direct funcția discriminativă a acelor litere sau combinații de litere care reprezintă indicații destul de sigure ale pronunțării. De exemplu, la un moment dat copilul trebuie să vadă că există o regularitate în perechi ca *at-ate* *, *fat-fate, hat-hate, mat-mate,* dar nu prin învățare de reguli sau prin repetarea lor, ci prin deprinderea răspunsurilor discriminative consecvente. În același timp, el trebuie să învețe că adesea va adopta o strategie experimentală oarecum de încercare-eroare în combinații de litere, în cuvinte ca: *come, dome, home, some.* ** El trebuie să fie învățat să țină seama de context în această experimentare sau ghicire inteligentă. ***

Preocuparea pentru corespondențele grafem-fonem, sau „fonică", așa cum se numește adesea, nu trebuie să ne îndepărteze de la necesitatea ca cititorul să dobîndească o percepție vizuală a cuvintelor tipărite — luate *ca întreg.* Credem că este bine să se realizeze o pregătire și o exersare a acestui fapt în primele etape ale citirii, prin „vocabularul văzut". (Vocabularul văzut, totuși, poate fi astfel ales încît să beneficieze din plin de regularitățile care există în ortografia englezească, în același timp cu asigurarea nevoii celui care învață să cunoască cuvinte „neregulate" obișnuite ca *the, to, what.)* Experimentele de percepție vizuală a modelelor

---

* lucru valabil în special în varianta americană a limbii engleze [æ-eit, fæt-feit, hæt-heit, mæt-meit].

** unde litera *ó* reprezintă fie sunetul /ʌ/ fie /əu/ [kʌm], [dəum], [həum], [sʌm].

*** cuvîntul *read* poate fi pronunțat [red] sau [ri:d] în funcție de referirea la trecut sau prezent. *(Nota trad.)*

[patterns] sugerează că recunoaşterea cuvintelor ca modele vizuale poate fi accelerată prin : 1) atragerea atenţiei asupra formelor părţilor acestor modele, adică literele ; 2) exersarea în scris sau urmărirea acestor părţi ; 3) constituirea frecvenţei de expunere la aceste modele. Cu ajutorul tahistoscopului (un dispozitiv de expunere rapidă), se poate arăta că cititorii maturi recunosc cuvintele obişnuite în tot atîta timp cît au nevoie pentru a recunoaşte litere izolate, şi anume cam într-o zecime de secundă. La condiţii egale,

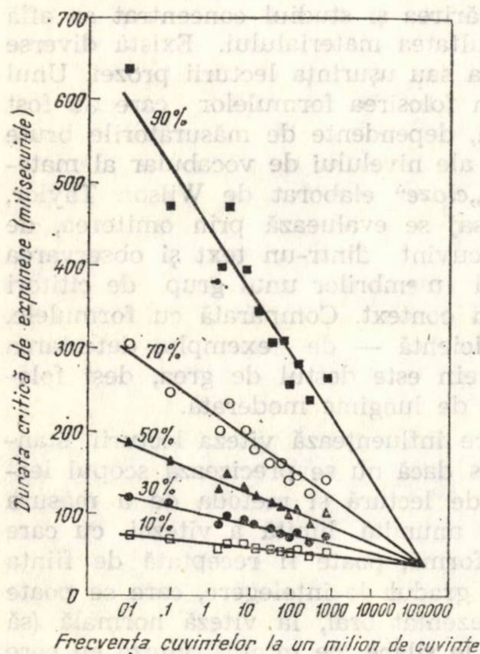


Fig. 11 Relaţia dintre frecvenţa cuvîntului şi viteza de percepţie tahistoscopică. Fiecare serie de puncte arată cantitatea medie de timp de expunere (milisecunde) necesară la 20 de subiecţi pentru a recunoaşte cuvintele de frecvenţă indicată cu procentajul de precizie arătat. (Adaptat din datele lui D. Howes. În J. Money [ed.], *Reading disability*, Baltimore, Johns Hopkins Press, 1962).

timpul de recunoaştere se pare că este invers proporţional cu frecvenţa cu care un cuvînt a fost văzut de cititor în citirea anterioară (vezi fig. 11). Aceste rezultate sugerează că fiecare cuvînt dintr-un vocabular fundamental de lectură trebuie prezentat de multe ori. În acelaşi timp, controlul vocabularului nu trebuie să meargă atît de departe încît să excludă cuvinte pe care cititorul începător să le poată interpreta pe baza deprinderilor fonice pe care şi le-a format.

Citirea eficientă presupune mişcări oculare bine coordonate, de un tip sacadat (cele prin care ochii sar de la o fixare la alta). Odată se credea că citirea se poate ameliora prin exersarea numai a acestor mişcări oculare, dar acum se pare că mişcările slabe oculare sînt un efect, nu o cauză. Dispozitivele mecanice pentru accelerarea performanţei citirii sînt valoroase în special pentru a trezi efortul şi atenţia din partea celui care învaţă ; ele nu prea sînt utile dacă cel ce studiază nu a dobîndit răspunsurile perceptuale fundamentale care sînt necesare citirii rapide.

La cititorul matur, vitezele de citire sînt în funcţie de instruirea lui, de scopul citirii (frunzărirea şi studiul concentrat se află aici la poli opuşi) şi de dificultatea materialului. Există diverse moduri de a măsura dificultatea sau uşurinţa lecturii prozei. Unul dintre aceste moduri constă în folosirea formulelor care au fost elaborate şi care sînt, de obicei, dependente de măsurătorile brute ale complexităţii gramaticale şi ale nivelului de vocabular al materialului. Altul este procedeul *„cloze“* elaborat de Wilson Taylor, prin care dificultatea unui pasaj se evaluează prin omiterea, de exemplu, a fiecărui al zecelea cuvînt dintr-un text şi observarea gradului de succes, în medie, al membrilor unui grup de cititori care ghicesc cuvintele lipsă din context. Comparată cu formulele, procedura a doua pare mai eficientă — de exemplu, detectarea faptului că proza Gertrudei Stein este destul de grea, deşi foloseşte cuvinte obişnuite şi fraze de lungime moderată.

Din cauza multor factori care influenţează viteza lecturii, standardele precise nu prea au sens dacă nu se precizează scopul lecturii, dificultatea materialului de lectură şi metoda de a măsura înţelegerea. Există, probabil, o anumită limită a vitezei cu care informaţia verbală, sub orice formă, poate fi receptată de fiinţa umană. Dacă luăm ca standard gradul de înţelegere, care se poate obţine cînd materialul este prezentat oral, la viteză normală (să zicem 165 de cuvinte, sau 265 de silabe, pe minut), viteza cu care un individ poate *citi* un material de aceeaşi dificultate, cu acelaşi grad de înţelegere, nu va fi probabil mai mare de 3 sau 4 ori decît viteza vorbirii (adică, nu mai mult decît 500—700 de cuvinte pe minut). (În mod ciudat, nu există rezultate ale cercetărilor care să dea un răspuns satisfăcător la această problemă ; puţinele rapoarte de cercetare existente confundă înţelegerea cu memoria pentru detalii.) Cînd se dau viteze de citire mai mari decît acestea, ele sînt obţinute probabil la un nivel mai scăzut de înţelegere sau cu o folosire mai mare decît normală a redundanţei şi a contextului.

Ideea că viteza de lectură şi înţelegerea corelează pozitiv este adevărată numai pînă la un punct, şi numai în grupe de oameni a căror abilitate *medie* de citire este cu mult sub standardele curente. În cazul unui cititor slab, viteza de lectură nu se poate ameliora fără ameliorarea înţelegerii. Înţelegerea, la rîndul ei, se ameliorează dacă cititorul învaţă nu numai să recunoască mai repede cuvintele, ci şi să răspundă mai prompt la semnalele gramaticale dintr-o lucrare de proză şi să-şi însuşească un vocabular mai larg şi mai bogat. *

---

* Autorul se referă la lectura prozei beletristice. În alte cazuri (poezie, teatru, lucrări ştiinţifice şi tehnice), problemele sînt mult mai complexe. *(Nota trad.)*

5. Diferențele individuale în comportamentul lingvistic

Membrii unei comunități lingvistice diferă, evident, mult în abilitatea de a folosi și înțelege limba. Cele mai precise informații pe care le avem despre aceste diferențe provin din studiul performanțelor în situații mai mult sau mai puțin controlate, pe care le numim *teste*. Așa-numitele teste de *inteligență* se bucură, credem, de folosirea cea mai largă, iar o clasă importantă a acestora sînt testele de inteligență *verbală* care măsoară înțelegerea individuală a cuvintelor și abilitatea de a manipula și aplica concepte verbale abstracte. Mai există, pe lîngă acestea, multe alte feluri de teste cuprinzînd deprinderi lingvistice : teste de asociație liberă, teste de completare de fraze, teste de articulare, teste de pregătire pentru lectură *(reading readiness)*, teste de aptitudine pentru limbi străine și așa mai departe.

Vechiul concept de „inteligență" ca trăsătură sau caracteristică generală a individului a cedat locul ideii potrivit căreia clasificarea abilităților umane în diverse „trăsături" este o operație oarecum arbitrară, justificabilă numai cînd se poate demonstra tendința comportamentelor clasificate pe baza unei anumite trăsături de a apărea mai adesea împreună decît întîmplător. Chiar după ce am demonstrat apariția lor, mai rămîne încă problema explicării acestui fapt. Comportamentele au fost poate învățate împreună cu totul întîmplător sau poate că există o explicație comună pentru apariția lor, ca, de exemplu, existența unei trăsături genetice care le face posibile.

Diferențe de abilitate lingvistică

Pentru studiul diferențelor de abilitate lingvistică trebuie deci să începem cu eșantionarea cea mai extinsă a performanțelor lingvistice și să vedem dacă există variații sistematice ale membri-

lor unei comunităţi lingvistice în ceea ce priveşte aceste performanţe. Apoi trebuie să vedem ce explicaţii putem găsi pentru aceste variaţii sistematice.

Informaţii despre dimensiunile fundamentale prin care diferă indivizii au fost date pe larg de tehnica statistică, cunoscută sub numele de analiză factorială. Acesta este un procedeu pentru studierea intercorelaţiilor de mărimi care se aplică la eşantioane reprezentative de oameni sau obiecte, pentru a identifica modurile fundamentale prin care aceste persoane sau lucruri diferă. Fiecare din aceste moduri poate fi numit dimensiune sau *factor*. Combinînd rezultatele unui număr de studii, găsim următoarele tipuri de dimensiuni, mai mult sau mai puţin independente, ale abilităţii în domeniul comportamentului lingvistic.

1) *Cunoaşterea verbală.* Unul din modurile cele mai evidente prin care oamenii diferă este cunoaşterea vocabularului şi a structurii limbii materne. Această dimensiune a abilităţii se măsoară aproximativ prin următoarele tipuri de teste: teste de vocabular (de fapt, orice test la care performanţa depinde într-o mare măsură de cunoaşterea sensurilor cuvintelor, în special a cuvintelor rare sau abstracte); teste de cunoaştere a gramaticii „corecte" (adică acceptate social) şi a uzajului; teste de ortografie (în măsura în care implică un vocabular mai dificil); şi anumite teste de completare de fraze, în care se constată în ce măsură răspunsurile respective sînt în acord cu cele ale majorităţii vorbitorilor. Cunoştinţele verbale se corelează puternic cu extinderea, varietatea şi bogăţia conceptelor individului, cel puţin în măsura în care aceste concepte sînt simbolizate prin cuvinte.

2) *Abilităţi de judecată abstractă.* Deşi analiza factorială a abilităţilor de judecată a dat rezultate care sînt oarecum ambigue şi interpretate diferit, este limpede că oamenii diferă profund în abilitatea de a face judecăţi, fie concrete, fie abstracte. Unele rezultate arată că abilitatea de gîndire inductivă este oarecum independentă de abilitatea deductivă şi că ambele, la rîndul lor, sînt independente de abilitatea de judecată serială — abilitatea de a gîndi printr-un lanţ de paşi de judecată inferenţială.

3) *Fluenţa ideaţională.* Acest factor reprezintă uşurinţa individului de a face apel la cît mai multe idei referitor la o anumită temă sau la un anumit subiect; numărul ideilor diferite contează mai mult decît calitatea lor. Un test tipic pentru această abilitate este cel în care li se cere subiecţilor să noteze cît mai repede „lucrurile rotunde" care le vin în minte într-un timp scurt.

4) *Fluența cuvintelor.* Această abilitate este asemănătoare cu fluența ideațională, dar privește abilitatea de a gîndi la cuvinte cu anumite caracteristici formale — ca, de pildă, aceea de a începe cu o anumită literă. Ea pare să depindă în parte de cunoașterea corespondențelor fonem-grafem și, de asemenea, de ceea ce putem numi „abilitatea de codare fonemică", adică abilitatea de a coda ceea ce se aude într-o formă care poate fi înmagazinată în memorie și apoi folosită mai tîrziu. Anumite teste de fluență verbală și de abilitate de codare fonemică au avut succes în predicția facilității învățării unei limbi străine.

5) *Fluența de exprimare.* Acest factor reprezintă ușurința individului de a formula idei — adică, avînd o idee, ușurința de a o transpune în cuvinte și construcții gramaticale acceptabile. Poate fi testată în diverse moduri ; astfel am putea cere unui subiect să conceapă un număr mare de expresii pentru a lăuda virtuțile unui candidat.

6) *Sensibilitatea gramaticală.* Aceasta este abilitatea de a recunoaște funcțiile claselor de forme și ale construcțiilor și a îndeplini sarcini care necesită abilitatea de a percepe aceste funcții. Este un factor important al aptitudinii de învățare a unei limbi străine.

7) *Facilitatea de denumire.* Acest factor reprezintă abilitatea de a răspunde rapid cu nume de lucruri, forme, culori etc. atunci cînd se prezintă o serie de astfel de obiecte, în succesiune rapidă.

8) *Abilitatea de exprimare orală.* Aceasta reprezintă abilitatea de a vorbi eficient și coerent în situații mai mult sau mai puțin formale.

9) *Abilitatea articulatorie.* Aceasta se referă la diferențele individuale în ceea ce privește viteza cu care sunetele și enunțurile verbale sînt sau pot fi articulate.

Această listă de abilități lingvistice este departe de a fi exhaustivă și rămîne să fie clarificată prin cercetări ulterioare.

Mulți dintre acești factori au o importanță practică mare în educație și în selecția personalului. Deoarece cunoașterea verbală și abilitățile de judecată se dovedesc a fi atît de avantajoase în munca intelectuală, teste speciale de inteligență verbală — ca, de exemplu, „Testul de aptitudini intelectuale al Comitetului de examinare pentru admiterea în colegii" * — tind să pună un accent mai mare pe măsurarea acestor abilități, alături de abilitățile de judecată cantitativă. Unii dintre acești factori sînt de o importanță

* „Scolastic Aptitude Test of the College Entrance Examination Board". *(Nota trad.)*

capitală în învăţarea limbilor străine, aşa cum s-a arătat mai sus, şi se măsoară prin „Testul de aptitudini pentru limbi moderne“ *. Dintre celelalte categorii de abilităţi pe care le-am menţionat, unele nu au demonstrat însă pînă acum o legătură importantă cu o activitate practică. Contrar aşteptărilor, de exemplu, factorul de fluenţă a exprimării pare să nu aibă legătură cu deprinderea de compunere scrisă.

Ce putem spune despre cauzalitatea sau etiologia acestor diferenţe individuale în abilitatea de învăţare? În măsura în care unele din aceste abilităţi sînt incluse în ceea ce de obicei numim „inteligenţă“, problema cauzalităţii poate aduce în discuţie cauza care distribuie fiinţele umane între limitele geniu — idioţie, dar o astfel de discuţie poate avea loc în alte contexte. Desigur, aici îşi aduc contribuţia atît influenţele genetice cît şi cele de mediu.

S-au făcut relativ puţine cercetări asupra etiologiei ereditare posibile a acelor aspecte ale abilităţii lingvistice care nu depind de inteligenţă. Avem unele date, pe baze genetice, privind dificultăţile deosebite pe care le are un procentaj mic de copii, în special băieţi, la începutul citirii şi scrierii, şi mai tîrziu, la învăţarea limbilor străine, chiar dacă aceşti copii sînt destul de inteligenţi. Acest sindrom se numeşte *inabilitate lingvistică specifică* şi se caracterizează prin dificultatea în codarea şi stocarea informaţiei auzite (fonetică) şi legarea ei de simboluri vizuale. Poate avea o legătură strînsă cu factorul de fluenţă verbală menţionat mai înainte.

În cea mai mare parte, putem, probabil, să atribuim diferenţele individuale în abilităţile verbale influenţelor mediului — posibilităţi diferenţiate de învăţare a comportamentului lingvistic şi condiţii diferenţiate de trezire şi întărire motivaţională. De exemplu, diferenţele individuale în factorul cunoaştere verbală sînt, evident, legate de statutul socio-economic, de durata şcolarităţii, de ocupaţiile părinţilor şi de alte variabile care, indirect, măsoară şansele şi motivaţia de a învăţa limba. Aceasta pare plauzibil, deoarece dezvoltarea completă a deprinderilor de limbă maternă, deşi baza se pune în primii ani de viaţă, cere întreaga perioadă a copilăriei şi a adolescenţei. De fapt, achiziţia vocabularului este un proces care continuă, într-o oarecare măsură, chiar şi la vîrste înaintate. Cunoaşterea vocabularului fiind în mică măsură tulburată chiar şi în senilitate, se consideră că gradul relativ în care se pierd alte abilităţi este un indicator de deteriorare intelectuală.

---

* „Modern Language Aptitude Test“ (MLAT), al cărui autor este chiar J. B. Carroll. *(Nota trad.)*

Limbajul în întîrzierea mentală

În primii ani de viață, unii copii sînt lenți în învățarea vorbirii. Această întîrziere poate avea multiple cauze. Uneori, întîrzierile se asociază cu un model de creștere în care dezvoltarea motorie depășește dezvoltarea mentală. Alteori este psihogenetică — adică rezultatul dificultăților emoționale sau al succesiunii defectuoase în învățare. Dar copilul poate fi înapoiat mental și datorită unor defecte organice sau constituționale ale sistemului nervos. O anumită dezvoltare lingvistică întîrziată sau restrînsă constituie una dintre cele mai generale caracteristici ale întîrzierii mentale atunci cînd este diagnosticată corect. Idioții, avînd un C.I. * sub 20, rareori ating performanțe lingvistice superioare unui număr mic de cuvinte izolate și înțelegerii comenzilor simple. La alte niveluri de întîrziere, dezvoltarea limbajului este întîrziată proporțional cu deficiența mentală. Chiar și stadiul gînguritului este întîrziat. Un studiu a arătat că la copiii cu un C.I. de 50 pînă la 70, gînguritul a apărut, în medie, la 20,8 luni, folosirea cuvintelor la 34,5 luni, iar folosirea propozițiilor la 89,4 luni. Cifrele corespunzătoare pentru un copil normal ar fi, aproximativ, 4 luni, 12 luni și 20 de luni. Alături de aceste debuturi întîrziate găsim, desigur, plafoane foarte coborîte de dezvoltare ; un copil cu C.I. de 50 se va ridica, în medie, numai pînă la o vîrstă mentală de 7—8 ani ; folosirea limbajului la un astfel de copil se restrînge la propoziții relativ simple și un vocabular de cîteva sute de cuvinte. Există, totuși, o categorie de copii „înapoiați mental educabili", care pot fi învățați să scrie și să citească pînă la un nivel situat undeva între clasa a 3-a și a 7-a. C.I.-urile acestor copii variază de la 50 la 75. Dar toți acești copii au dificultăți considerabile de limbaj atît sub aspect motor, cît și conceptual. Defectele de vorbire sînt deosebit de frecvente și greu de remediat.

Studiul dezvoltării lente a limbajului la deficienții mentali poate arunca o lumină asupra modului de dezvoltare a gramaticii și a modului în care diverse fenomene gramaticale se ierarhizează în dificultăți conceptuale.

---

* *Intelligence Quotient* — coeficient de inteligență (C.I.) stabilit prin teste specifice. *(Nota trad.)*

Limbajul în afazie

Afazia (etimologic, „lipsa vorbirii“) este un termen folosit în situaţia cînd o persoană care deja achiziţionase competenţa lingvistică o pierde, parţial sau în totalitate, brusc şi dramatic din cauza unei leziuni cerebrale. Utilizarea adecvată a acestui termen în cazul a ceea ce uneori este denumit „afazie infantilă“ este oarecum pusă sub semnul întrebării, deşi există într-adevăr la copii cazuri diferite de înapoiere mentală, în care întîrzierea în dezvoltarea limbajului provine din leziuni specifice sau malformaţii ale creierului datorate condiţiilor prenatale sau traumelor la naştere. Aici ne vom concentra atenţia asupra afaziei la adulţi.

Tulburările de limbaj întîlnite în afazie sînt extrem de diverse, şi apar în proporţii diferite de gravitate. Unii pacienţi îşi pierd întreaga capacitate de vorbire şi înţelegere, iar multora le rămîne o capacitate reziduală în anumite performanţe. Primele clasificări ale afaziei se bazau pe un număr insuficient de cazuri sau pe examinări clinice insuficient de cuprinzătoare. Actualmente se acceptă pe scară largă că nu există „tipuri“ distincte de afazie, deşi se recunoaşte că aceste cazuri diferă nu numai în gravitate, ci şi în modurile de manifestare. În unele cazuri, pierderea pare că se plasează predominant la „receptarea“ vorbirii (recunoaştere şi înţelegere), în timp ce la altele deficienţa se manifestă în principal ca posibilitate redusă de exprimare a gîndurilor. Printre cei din urmă, unii sînt mai ales handicapaţi de imposibilitatea de a găsi anumite cuvinte pentru concepte (anomie), iar alţii prin incapacitatea de a formula fraze coerente (afazie sintactică).

Tulburările afazice pot fi asociate şi cu defecte de percepţie vizuală sau spaţială — de exemplu, imposibilitatea de a recunoaşte obiecte şi simboluri obişnuite sau de a recunoaşte echivalenţa stimulilor. Controlul slab al musculaturii vorbirii, chiar şi imposibilitatea de a înghiţi pot apărea în unele cazuri. Dar o caracteristică centrală a tuturor afaziilor este pierderea abilităţii de conceptualizare şi manipulare a conceptelor prin simboluri lingvistice, sau, aşa cum spune Kurt Goldstein, o pierdere a abilităţii de a folosi noţiuni abstracte şi de a generaliza. Natura acestei pierderi poate fi înţeleasă mai bine cînd se recunoaşte că afazicul pierde şi abilitatea de a se exprima prin gesturi sau alte mişcări simbolice sau de a înţelege astfel de gesturi cînd ceilalţi încearcă să le folosească în comunicarea cu el.

Unii psihologi au fost înclinaţi să folosească aceste cazuri diverse de afazie pentru a pune în lumină posibilele mecanisme şi organizarea neurală care se află la baza comportamentului lingvistic.

Charles Osgood a postulat un model de comportament lingvistic ca un proces multistadial, care implică trei niveluri : un nivel de *proiectare,* la care stimulii sînt „proiectați" în arii corespunzătoare ale creierului ; un nivel *integrativ,* la care acești stimuli sînt recunoscuți și integrați cu alți stimuli în construcții gramaticale corespunzătoare ; și un nivel *reprezentațional,* la care semnificațiile semnelor lingvistice sînt recunoscute și manipulate. Modelul presupune și trei procese de manipulare a informației : decodarea, asocierea și codarea, fiecare dintre ele putînd opera la fiecare dintre cele trei niveluri de organizare menționate. Simptoamele afazice, după Osgood, reprezintă pierderi ale funcției la unul sau mai multe din aceste niveluri și procese ; el a izbutit ca acest model să corespundă simptoamelor cazurilor individuale de afazie. Unele din rezultatele activității neurologilor și neurochirurgilor susțin punctul general de vedere al lui Osgood, dar alte cercetări încă înclină spre convingerea că fenomenele afaziei sînt prea complexe pentru a fi tratate în acest fel. De exemplu, un curent de gîndire, reprezentat de Davis Howes, susține că majoritatea fenomenelor de afazie pot fi explicate ca avînd drept cauză o pierdere generală a forței deprinderilor verbale. O opinie strîns legată de aceasta aparține lui Hildred Schuell și James Jenkins, care susțin că afazia este un fenomen unitar, caracterizat printr-o pierdere generală a competenței lingvistice, atît pe latura receptivă, cît și pe latura productivă ; fenomenele însoțitoare ale afaziei, ca, de exemplu, tulburările de percepție și slăbirea controlului musculaturii vorbirii, nu reprezintă neapărat o afazie, pentru că pot apărea și fără aceasta.

În ciuda cercetărilor foarte active asupra acestui subiect, noțiunile privind natura afaziei sînt încă foarte incerte. Din fericire, lipsa de acord privind teoria afaziei nu a împiedicat dezvoltarea procedeelor terapeutice. Terapia reclamă, de obicei, mult timp, dar duce la succes în multe cazuri. Se pare că reînvățarea implică adesea dezvoltarea a noi trasee neurale pentru funcțiile limbajului.

Limbajul în stările mentale anormale

Practic, în toate formele de nevroză și psihoză există și o alterare sau o tulburare a vorbirii și a comportamentului lingvistic. De la tipul cel mai simplu de nevroză, la care pacientul își poate manifesta anxietățile printr-o repetare slab anormală în vorbire sau prin ezitări sesizabile sau blocaje ale vorbirii, și pînă la schizofrenii grave, la care vorbirea este distorsionată puternic, în ceea ce se

numeşte de obicei „salată de vorbe", avem dovezi că aceste stări mentale anormale pot influenţa atît forma, cît şi conţinutul vorbirii. Pe de altă parte, toate aceste comportamente reprezintă forme extreme ale fenomenelor care apar la indivizii normali — lapsusuri, suprarepetări ale unor cuvinte şi expresii şi chiar vorbire distorsionată. Ele reprezintă, evident, pauze de atenţie şi de control central al proceselor de vorbire ca şi un efect al dinamicii motivaţionale. Freud a prezentat o relatare clasică a modului de interpretare a lapsusurilor ca dovezi ale motivelor refulate. Vorbirea de tip „salată de cuvinte" (word salad) a schizofrenului poate fi considerată ca un rezultat a trei tendinţe : 1) dezorganizarea comportamentului sintactic, adică o formă extremă a felului de dezorganizare care apare atunci cînd producem debuturi false sau schimbăm construcţia gramaticală a unei fraze ; 2) paranonia, tendinţa de a înlocui numele obişnuite ale lucrurilor cu substitute — neologisme sau alte simboluri foarte personale ; şi 3) o labilitate crescută a asociaţiilor verbale. Prima tendinţă este destul de evidentă cînd gîndirea este dezorganizată ; cea de-a doua poate fi rezultatul fricii sau al asociaţiilor aversive evocate de numele obişnuite ale lucrurilor (analog cu cuvintele tabu) sau al unei motivaţii inconştiente de a construi un sistem personal de limbaj idiosincretic, care izolează pe pacient de ceilalţi. A treia tendinţă accentuează modul de asociere haotică, ce poate fi produs de alcool, de anumite droguri sau chiar de anumite stări de extaz religios, cînd se eliberează inhibiţiile normale faţă de legăturile intraverbale absurde sau triviale. În ciuda acestor deviaţii de formă şi conţinut lingvistic, nu există prea multe dovezi că pacienţii pierd vreodată fonologia şi gramatica de bază a limbii lor. Tulburările verbale pot fi privite ca un tip special de transformare a deprinderilor verbale.

Bîlbîiala

Bîlbîiala este o tulburare a vorbirii care apare la un număr mic de copii (estimările merg de la 1 la 5%), de obicei, în jurul vîrstei de doi pînă la patru ani. A fost definită ca o „tulburare a ritmului şi fluenţei vorbirii prin blocaje intermitente, prin repetarea convulsivă sau prelungirea sunetelor, silabelor, cuvintelor, expresiilor sau poziţiei organelor vorbirii". Incidenţa este mai mare la băieţi decît la fete.

Avînd în vedere toate cercetările consacrate acestei probleme, este surprinzător că nu există o explicaţie unică, acceptată de toţi, pentru bîlbîială. Bîlbîiala, evident, este o tulburare a contro-

lului motor al vorbirii. Teoriile bîlbîielii se axează fie pe ereditate, fie pe mediu. Teoriile axate pe mediu subliniază fie factorii organici (neurologici sau chimici), fie o etiologie funcțională (psihogenică). Cei ce preferă teoriile funcționaliste afirmă că bîlbîiala apare cînd împrejurările îl fac pe copil să se teamă de propria vorbire — adică se teme că nu va putea vorbi corect. Se consideră că însăși existența conceptului de bîlbîială orientează comportamentul părinților și al profesorilor spre determinarea necugetată a dezvoltării bîlbîielii din erori normale de vorbire, pe care aproape fiecare copil le face. Această teorie nu a fost nici confirmată, nici respinsă de rezultatele cercetărilor de care dispunem pînă acum ; pare prudent să recomandăm, totuși, părinților să evite crearea la copii a unei stări de îngrijorare privind greșeli minore de vorbire. Dar este la fel de posibil ca bîlbîiala să însoțească anxietăți și conflicte care sînt mai adînci decît o simplă îngrijorare legată de comportamentul verbal. În multe cazuri, tratamente eficiente ale bîlbîielii la adolescenți și adulți s-au realizat prin psihoterapie controlată, în care pacientul se debarasează de conflicte intense, adesea legate de probleme de autoidentitate, sexualitate și maturitate psihologică.

Bîlbîiala poate fi analizată și tratată ca un răspuns motor, asociat cu efortul de a rosti o silabă. S-a obținut un oarecare succes, de exemplu, în tratarea ei ca răspuns operant și prin punerea sub controlul stimulării premiale sau aversive [1]. Stimularea este reprezentată printr-un sunet neplăcut redat în căști ; o bîlbîială poate fi *răsplătită* prin închiderea sunetului pentru momentul cînd aceasta apare sau poate fi *pedepsită* prin deschiderea sunetului neplăcut în acel moment. Așa cum era de așteptat, răsplata sporește apariția bîlbîielii peste frecvența normală la individul respectiv, iar pedeapsa o reduce. Totuși, efectele sînt restrînse la situația experimentală și nu sînt impresionante. Un efect mai spectaculos a fost obținut de C. Cherry și B. M. Sayers din Anglia [2]. Ei pretind că bîlbîiala poate fi adesea total inhibată, într-o situație experimentală, prin ceea ce numesc ei o „tehnică de umbrire" *[shadowing technique]*, la care bîlbîitul este pus să repete cu voce tare, cît mai aproape de simultaneitate, ceea ce aude spunînd sau citind o altă persoană. O variantă a procedeului constă în citirea de către bîlbîit a unui pasaj împreună cu o altă persoană ; bîlbîiala

---

[1] B. Flanagan, I. Goldiamond și N. Azrin, „J. exper. anal. Behav.", 1958, vol. 1, p. 173—177.

[2] C. Cherry și B. M. Sayers, „J. Psychosom. Res.", 1956, vol. 1, p. 233—246.

se reduce sau dispare chiar și cînd cealaltă persoană începe să citească altceva sau să bolborosească. Cherry și Sayers interpretează aceste rezultate ca indicînd faptul că bîlbîiala se poate reduce prin distragerea atenției subiectului de la propria sa voce. Ei au arătat, de asemenea, că bîlbîiala poate fi inhibată total prin folosirea unui zgomot alb (un zgomot care conține toate frecvențele din spectrul audibil) pentru a masca feed-back-ul normal de la voce la ureche dat de conductul osos. Aceste rezultate ne dau speranța că se va elabora o teorie mai bună a aspectelor motorii ale producerii vorbirii, și că aceasta poate duce spre o terapie mai sigură a bîlbîielii decît cea existentă în prezent.

Limbajul la copiii surzi

Dezvoltarea limbajului la copiii care sînt surzi congenital sau care au suferit o pierdere importantă a auzului *înainte* de a deprinde vorbirea ridică două probleme teoretice deosebit de interesante : 1) În ce măsură acești copii pot avea o funcționare intelectuală normală sau chiar superioară, ce fel de funcționare intelectuală și comportament simbolic au ei înainte de achiziția răspunsurilor real verbale ? 2) În ce măsură răspunsurile verbale trebuie însușite fără dependența firească de sunete, dacă poate fi atinsă vreodată fluența vorbirii normale fără această dependență, și dacă da, prin ce mijloace ? De un interes secundar, dar nu mai puțin important, sînt și limbajele de semne sau gesturi care sînt adesea învățate și folosite între surzi ca un mijloc, evident, normal de comunicare (de fapt, aproape ca și „limba maternă") ca și învățarea labiolecturii.

Copiii surzi care nu au dobîndit limbajul și nici măcar un limbaj al semnelor pot îndeplini aproape toate sarcinile perceptuale și cognitive pe care ceilalți copii de aproximativ aceeași vîrstă pot să le îndeplinească, atîta timp cît aceste sarcini nu includ în nici un fel vorbirea. Orice înapoiere pe care o pot manifesta copiii surzi (de obicei, dezvoltarea este întîrziată cu un an) se datorește faptului că experiențele lor asupra lumii sînt inevitabil limitate în anumite privințe ; acest lucru nu are neapărat drept cauză absența limbajului. Cercetările lui Hans Furth, în America, și Pierre Oléron, în Franța, au stabilit destul de clar că și copiii surzi, fără limbaj, pot dobîndi concepte, compara mărimi, memora secvențe și asociații și rezolva probleme simple, implicînd forme, culori și alte lucruri de acest gen. Aceste performanțe sînt, în general, superioare nive-

lului de funcționare cognitivă care poate fi asigurat la primate. Aceste rezultate indică precis că *poate* să existe un fel de „gîndire“ fără limbaj și această posibilitate trebuie avută în vedere în discuția care urmează asupra relației limbajului cu gîndirea.

Sarcina de a învăța pe un copil surd să vorbească a fost recunoscută ca una dintre cele mai grele sarcini didactice ; de fapt, din timpuri străvechi și pînă aproape în secolul al XVIII-lea acest lucru a fost considerat imposibil, iar copiii surzi erau tratați în fond ca idioți. Persoana complet surdă nu are un mod adecvat de a-și controla propria performanță ; feed-back-ul chinestezic-tactil este departe de feed-back-ul auditiv pe care se bazează o persoană cu auzul normal. În plus, acest feed-back chinestezic-tactil nu are de fapt legătură cu stimularea vizuală pe care trebuie să o folosească persoana surdă pentru a interpreta ce i se spune de către alții. Labiolectura, sau „citirea vorbirii“, așa cum a ajuns să fie numită (pentru că include mai mult decît buzele), este în cel mai bun caz o formă greoaie și oarecum nesigură de comunicare, întrucît multe contraste fonemice ale limbajului auditiv dispar, iar un număr mare de cuvinte sînt, ca rezultat, omonime. De exemplu, fonemele /m, b, p/ sînt vizual identice, și deci cel ce citește de pe buze trebuie să recurgă serios la context și probabilități pentru a distinge cuvinte ca *mill, bill, pill.* Este totuși posibil să înveți pe un surd să vorbească inteligibil și să înțeleagă limbajul vorbit al altora. Procesul de învățare este extrem de lent și anevoios. Faptele confirmă clar că nu este o iluzie faptul că dificultatea cea mai mare pentru surd de a învăța limba provine din imposibilitatea lui de a auzi cantități mari de limbaj *vorbit.* Nici o cantitate de citire a limbii scrise nu pare să suplinească acest gol ; tiparele gramaticale ale cuvintelor scrise nu se pot fixa în minte așa cum se fixează limba vorbită. Această concluzie adaugă un argument hotărîtor convingerii că scrisul nu poate servi ca sistem independent de comunicare. Este interesant să observăm, totuși, că sistemul dactil de semne al surzilor nu funționează ca un sistem normal de comunicare ; el are o structură gramaticală și o semantică proprii. Acestea sînt adesea învățate de copiii surzi cu mult mai tîrziu decît arată perioada normală a învățării primei limbi, contrar opiniei că vîrsta normală de învățare a limbii (să spunem de la 1 la 4 ani) este o „perioadă critică“ de maturizare, în sensul că limba neînvățată la această vîrstă nu va mai fi niciodată învățată.

6.

Cunoaşterea şi gîndirea

În acest capitol vom vorbi despre analiza psihologică a unui număr de concepte la care ne referim în fiecare zi cu cuvinte ca *a şti, a gîndi* şi *a crede că...* Limbajul obişnuit nu dă nici o idee precisă asupra denotaţiilor acestor cuvinte. Să luăm un cuvînt ca *a gîndi.* Uitaţi-vă la varietatea de sensuri denotate de următoarele contexte:

Tocmai *mă gîndesc...* Ce *gîndeşti* * despre el ?... Cred că trebuia să *mă gîndesc* la această posibilitate... *Gîndesc* că va veni curînd *... Nu puteam să *mă gîndesc* la numele lui... Se *gîndea* la copilărie... *Gîndesc* * că persoana aceea nu este în toate minţile... *Gîndeşte-te* bine la asta...

Sensul de bază aici pare să fie „un fel de comportament închis (neobservabil) ca răspuns la stimuli care pot fi absenţi, şi nu nemijlocit prezenţi faţă de simţuri". Dar în unele din propoziţiile de mai sus, cuvîntul are nuanţe de *certitudine,* sau de *amintire,* sau de *aşteptare,* sau de *descoperire mentală.* Adesea, el implică şi un fel de activitate nemanifestată, autogenerată, mai mult sau mai puţin prelungită, orientată spre un rezultat dorit, ca, de exemplu, un plan de acţiune, o lucrare scrisă sau soluţia unei probleme. Nespecialistul este adesea preocupat de toate aceste feluri de gîndire. El vrea să gîndească „corect" sau mai „eficient", să rezolve problemele mai repede, sau să facă descoperiri mentale ingenioase atunci cînd le caută. A ruga pe psiholog să dea reţete pentru ameliorarea gîndirii, totuşi, este ca şi cum ai ruga pe un mecanic să-ţi dea sugestii pentru ameliorarea procesului de locomoţie. Aşa cum mecanicul te poate ajuta numai dacă este întrebat despre anumite feluri de locomoţie şi condiţiile specifice în care se obţin, tot aşa

* Originalul englezesc conţine verbul *think* care poate fi echivalat în această întrebare cu *crezi* (Ce crezi despre el ?), dar am forţat traducerea pentru a păstra acelaşi verb şi în româneşte. *(Nota trad.)*

şi psihologul nu poate spune prea multe despre un concept general ca gîndirea, dacă nu sînt puse în discuţie anumite tipuri de gîndire.

Aceasta este şi problema relaţiei dintre limbaj şi gîndire. Evident, multe feluri de „gîndire" sînt nelingvistice. Unii muzicieni spun că pot „asculta" muzica pe care o compun înainte de a o aşterne pe hîrtie sau chiar de a o cînta la un instrument; acest fel de activitate poate fi considerat ca un mod nelingvistic de gîndire, şi există paralelisme şi în alte sfere de activitate — de exemplu, gîndirea unei mişcări aeriene, a unui stil de înot sau a unui pas de dans. De fapt, putem spune cu precizie că orice fel de comportament care se observă în afară poate fi reprezentat şi într-o formă interiorizată. Vorbirea manifestă poate fi deci reprezentată prin ceea ce uneori se numeşte „vorbire interioară".

Chiar procesul recunoaşterii este o formă de comportament nemanifest, neobservabil, aşa cum s-a arătat în capitolul 3 (p. 52). Putem, desigur, să obţinem şi rapoarte verbale, manifeste, a ceea ce este recunoscut, dar că această recunoaştere este în fond un proces nemanifest pare să fie o concluzie corectă, prin faptul că în anumite condiţii putem obţine un raport verbal privind recunoaşterea unui stimul care nu este obiectiv prezent. De exemplu, flămînzii relatează uneori că văd imagini neclare de alimente, cînd de fapt li se prezintă numai ecranul gol, şi aceiaşi subiecţi pot fi determinaţi să relateze recunoaşterea unor cuvinte într-un experiment tahistoscopic chiar şi cînd prezentarea nu conţine deloc cuvinte [1].

Dacă, deci, recunoaşterea unui stimul extern este un proces nemanifest, care poate să nu fie relatat deschis (iar relatarea să fie sau să nu fie verbală — poate consta pur şi simplu în apăsarea unei chei), mai este un pas pînă la conceptul că poate exista şi recunoaştere şi prelucrare a stimulilor *interni*. Una dintre sarcinile cele mai dificile ale psihologiei experimentale este de a obţine dovezi obiective ale acestor răspunsuri interne — cel puţin, pentru a construi o probă destul de solidă a existenţei unor astfel de răspunsuri, dacă ele există.

---

[1] I. Goldiamond şi W. F. Hawkins, „J. exp. Psychol.", 1958, vol. 56, p. 457—463.

Aceşti cercetători au arătat, printre altele, că şi atunci cînd expunerile erau vide, subiecţii tindeau să relateze cuvinte (silabe fără sens) proporţional cu frecvenţa cu care le întîlniseră în încercările anterioare de învăţare.

Primii behavioriști, ca Watson, au presupus de fapt existența unor astfel de răspunsuri, dar le-au presupus ca fiind acțiunea diminuată a musculaturii vorbirii. Această teorie a generat o serie de experimente, pentru a se constata dacă activitatea de gîndire poate continua fără nici un fel de răspuns detectabil, prin urmărirea electronică a musculaturii. Rezultanta netă a acestei serii de investigații, care au fost marcate de dificultăți metodologice aproape inimaginabile, a sprijinit afirmațiile că activitatea mentală apare în sistemul nervos central și că nu este nevoie să fie însoțită de activitate în sistemul motor. S-a demonstrat că activitățile perceptuale și de gîndire pot apărea și pot fi reținute chiar și cînd sistemul motor al unui individ este complet imobilizat de un drog de genul substanței *curára* *. Cînd se detectează activitatea în sistemul motor, avem motive să credem că este controlată de sistemul nervos central.

Admițînd că gîndirea este un proces central, și nu periferic, nu excludem posibilitatea ca în anumite ocazii procesele periferice să se interfereze cu procesele centrale, fie facilitîndu-le, fie inhibîndu-le. Am avut deja (p. 65—66) un exemplu clar în cazul proceselor motorii ale vorbirii ; chiar dacă vorbirea este controlată central, acest control pare să depindă de un feed-back continuu de informații de la periferie — atît auditiv, cît și chinestezic —, iar o tulburare a acestui feed-back provoacă disfuncții în modul de control exercitat de la centru.

Un alt caz interesant este acela al mișcărilor musculare care uneori însoțesc citirea în gînd. S-a arătat [2] că cititorii adulți, cu experiență, pot citi chiar și materiale destul de grele fără nici o inervare detectabilă a musculaturii vorbirii, dar atunci cînd materialul devine mai dificil, ei vor începe să facă mișcări subvocale ale limbii și buzelor, ca și cum pronunția subliminală a materialului i-ar ajuta să-l înțeleagă. Acest rezultat poate constitui și dovada ipotezei că anumite forme de activitate mentală se dezvoltă prin suprimarea treptată a corespondentelor lor exterioare. După unii teoreticieni, [3] „vorbirea interioară" (adică, gîndirea care urmează tipare verbale) se dezvoltă la copil numai în felul acesta — cînd nu mai este profitabil pentru copil să spună totul cu voce tare.

---

* *Curára* — substanță rășinoasă, foarte toxică, extrasă din plante exotice. *(Nota trad.)*.

[2] A. W. Edfeldt, *Silent speech and silent reading (Vorbirea și citirea în gînd)*, Chicago, University of Chicago Press, 1960.

[3] L. S. Vygotsky, *Thought and language (Gîndire și limbaj)*, Cambridge and New York, MIT-Wiley, 1962.

Pe de altă parte, putem presupune în egală măsură că vorbirea își are în mod normal originea în procesul total care include *atît* activitatea centrală, cît și cea periferică, iar copilul învață numai treptat să suprime componenta periferică cînd dorește acest lucru. Această din urmă idee este cea la care subscriu ; ea ne permite să presupunem că poate exista un fel de conținut mental care nu este însoțit în mod obligatoriu de o activitate verbală. Aceasta face și mai plauzibilă constatarea că, înainte de achiziția limbii, copiii manifestă o activitate cognitivă de o complexitate considerabilă — ca în cazul copiilor surzi congenital.

Dezvoltarea gîndirii la copil

Psihologul elvețian Piaget și colaboratorii săi s-au ocupat de un program intens și îndelungat de cercetări privind dezvoltarea gîndirii la copil ; interesul pentru dezvoltarea limbajului copilului a fost, de fapt, secundar. Piaget distinge patru perioade mari în dezvoltarea gîndirii copilului, și întrucît, în linii mari, aceste rezultate au fost confirmate și de alți cercetători, ele își merită locul aici.

Copilul obișnuit trece prin următoarele stadii de dezvoltare mentală :

achiziția invarianților perceptuali : pînă la vîrsta de 2 ani ;
gîndirea intuitivă preoperațională : de la 2 la 7 ani ;
gîndirea operațională concretă : de la 7 la 11 ani ;
gîndirea propozițională, formală : de la 11 ani în sus.

Vîrstele date trebuie considerate ca vîrste mentale, pentru a se aplica la copiii care prezintă ritmuri diferite de dezvoltare ; desigur, unii copii nefericiți nu ajung niciodată la stadiile mai avansate. Stadiile sînt cumulative ; chiar și în stadiul gîndirii propoziționale formale încă se mai continuă achiziția invarianților perceptuali.

Primul stadiu pune doar bazele dezvoltării gîndirii. Este stadiul în care, așa cum am menționat la pagina 52, copilul învață să identifice trăsăturile principale ale lumii din jurul lui și unele din proprietățile lor esențiale. El trebuie să învețe să perceapă anumite aspecte ale mediului înconjurător ca invarianți, în ciuda diverselor forme în care apar ; acești *invarianți perceptuali* pot fi concepuți ca fiind baza gîndirii și limbajului. Copilul învață „sensurile“ acestor percepții nu numai în termenii calităților senzoriale directe, dar și în modul cum obiectele și suprafețele reacționează la diverse feluri de răspunsuri manipulative (atingere, lovire,

mușcare etc.) pe care el descoperă că le poate produce. Spre sfîrșitul acestei perioade, copilul și-a construit răspunsuri nemanifeste, reprezentaționale în jurul acestor invarianți perceptuali, pentru că el poate amîna răspunsurile la un stimul pentru timpul cînd acesta este absent.

În stadiul următor de dezvoltare mentală identificat de Piaget, copilul se luptă cu alte probleme în interpretarea mediului, și anume: înțelegerea relațiilor dintre invarianții perceptuali pe care a ajuns să-i recunoască. El trebuie să ajungă la conceptele elementare de spațiu, timp și cauzalitate, dar, făcînd aceasta, el rămîne timp îndelungat în „stadiul preoperațional", în care face ceea ce Piaget numește judecăți intuitive despre relații. De exemplu, dacă unui copil i se arată două șiruri de mărgele, fiecare conținînd cîte patru mărgele, însă unul din șiruri avînd distanțe mai mari între ele decît celălalt, copilul în acest stadiu va acționa și se va comporta mereu ca și cum șirul mai rar ar avea mai multe mărgele. Similar, copilul în acest stadiu va susține că un pahar înalt în care s-a turnat apă dintr-un pahar scund și larg conține *mai multă* apă (sau, uneori, *mai puțină*) decît exista cînd absolut aceeași apă era în paharul cel larg. Copilul nu a ajuns la noțiunea de conservare a numărului sau a calității. El este atent numai la o proprietate a experienței și nu poate să-și dea seama în același timp cum două sau mai multe proprietăți (cum ar fi înălțimea și lărgimea) pot interacționa sau se pot compensa una pe alta.

Ca rezultat al învățării ulterioare prin experiență, copilul trece în cele din urmă în stadiul de „gîndire operațională concretă". El și-a achiziționat concepte care cuprind relații complexe, ca aceea de conservare a cantității, greutății, volumului, mărimii și numărului, și a atins ceea ce Piaget numește gîndire *reversibilă*, — adică, acea gîndire care poate duce o operație fizică înapoi la punctul de plecare și să explice transformările aparente. El poate clasifica obiectele în grupe de diferite mărimi pe baza diverselor calități ; el poate aranja obiectele în ordinea mărimii, în legătură cu o însușire dată, și poate executa astfel de operații ca substituția și recunoașterea echivalențelor. Dar toată gîndirea lui este legată de materiale și obiecte reale, tangibile, vizibile. El nu poate, la acest stadiu, să-și imagineze relații *posibile*, potențiale dintre aceste obiecte sau să manipuleze relații posibile între obiecte absente.

Aceste capacități se dezvoltă, după Piaget, numai în stadiul gîndirii propoziționale, formale, adică, pentru majoritatea copiilor, în jurul debutului adolescenței. În timpul acestui stadiu, copilul

începe să gîndească în termeni de propoziţii pur logice, care pot fi expuse şi testate pe baza faptelor extrase din alte experienţe. Acesta este stadiul la care copilul începe să se ocupe efectiv cu silogisme exprimate formal.

Piaget şi colaboratorii săi s-au preocupat, în principal, de descrierea stadiilor prin care trece copilul în dezvoltarea sa către gîndirea adultă. Programul lor de cercetare poate fi considerat ca o activitate de testare foarte elaborată, cu un efort de a înţelege rezultatele notate în termeni de analiză logică şi de descriere a operaţiilor şi proceselor mentale implicate. Ei nu au încercat să investigheze efectele posibile ale învăţării specifice, deliberate a proceselor mentale, chiar dacă Piaget a subliniat că dezvoltarea mentală apare numai prin procesele de învăţare. Unele cercetări americane şi britanice au sugerat totuşi că, deşi stadiile lui Piaget sînt corecte în desfăşurarea lor, dezvoltarea mentală a copiilor poate fi accelerată oarecum prin învăţare specifică. De exemplu, copiii din stadiul preoperaţional sînt, după Piaget, incapabili să identifice formele literelor alfabetului, dar cercetările americane arată că acest comportament poate fi produs la copii printr-un program adecvat de învăţare discriminativă. Deşi uneori o astfel de învăţare accelerată poate fi eficientă, ceea ce adultul (şi chiar psihologul !) uneori nu reuşeşte să aprecieze este numărul mare de paşi şi varietatea enormă de experienţe prin care copilul trebuie să treacă pentru a progresa de la un stadiu la altul.

Tema comună în lucrările lui Piaget este desfăşurarea treptată a abilităţii individului de a construi un „model" intern al universului din jurul lui şi de a efectua manipulări asupra acestui model pentru a trage concluzii despre istoricul probabil al mediului ambiant sau despre rezultatele probabile ale acţiunilor posibile care pot fi exercitate asupra acestui mediu. Abilitatea de a face aceasta este esenţa întregii „gîndiri", în sensul elevat al acestui termen. Cele patru stadii ale dezvoltării mentale descrise de Piaget corespund celor patru stadii de elaborare în orice proces de gîndire. Stadiul de pregătire în care se dobîndesc „invarianţii perceptuali" de către copilul mic corespunde stadiului formării conceptelor sau al dobîndirii conceptelor, în care entităţile fundamentale care acţionează în orice context trebuie să fie identificate şi recunoscute. Stadiul preoperaţional, intuitiv poate corespunde unui tip de gîndire „incubativă", care se dovedeşte că apare chiar şi la adulţi atunci cînd conceptele implicate într-o problemă sînt lăsate să interacţioneze oarecum liber. Stadiul operaţiilor concrete corespunde unui stadiu cînd individul experimentează, intern sau

extern, cu referenţii tangibili ai acestor concepte. Stadiul formal propoziţional corespunde procesului de construire a ipotezelor alternative la o problemă, sau de legare împreună a unei serii de inferenţe privind o situaţie.

Motivaţia gîndirii

Nici un proces de gîndire nu apare fără o cauză. O clasă de cauze se subsumează sub titlul de motivaţie. În copilărie, motivele primare, ca : foamea, setea şi frigul, oferă o bază pentru discriminarea, recunoaşterea şi conceptualizarea anumitor obiecte (ca alimente, pături), dar este greu să explicăm tot comportamentul acestei perioade fără a face referire şi la motivele secundare, învăţate. În copilărie, gîndirea este motivată nu numai de trebuinţa de a rezolva probleme legate de interacţiunile copilului cu alte persoane şi cu mediul, ci şi prin „trebuinţa de a înţelege" sau de a şti, întărită de experienţele în care cunoştinţele despre mediu au fost utilizate în rezolvarea problemelor de adaptare la acesta. Probabil că acest tip de motivaţie îşi are rădăcinile în „reflexul de orientare", descris de psihologii ruşi, cum este tendinţa primitivă, observată atît la animale, cît şi la copiii mici, de a acorda atenţie oricărui stimul nou.

Gîndirea adulţilor este şi ea motivată, fie foarte difuz, ca în reverie sau visarea cu ochii deschişi, sau foarte specific, ca atunci cînd o anumită problemă trebuie să fie rezolvată urgent. O motivaţie deosebit de puternică pentru gîndire se naşte din ceea ce Leon Festinger numeşte *disonanţă cognitivă* — o stare de lucruri care apare ori de cîte ori două idei sînt în conflict evident, ca atunci cînd cuiva i se prezintă un fapt obiectiv care pare să contrazică credinţele nutrite de el[4]. Festinger arată că oamenii sînt puternic motivaţi să reducă astfel de conflicte cognitive — fie prin schimbarea de atitudine, căutarea de noi informaţii, fie prin restructurarea sau reinterpretarea informaţiilor ce le stau la dispoziţie.

În studierea motivaţiei gîndirii în rezolvarea de probleme, este important efectul seturilor de instrucţiuni. I se poate cere subiectului să-şi îndrepte gîndirea într-un anumit fel, care depinde de sarcina (în germană : *Aufgabe*) ce i se dă ; acest set a fost uneori

---

[4] L. Festinger, *A Theory of cognitive dissonance*, New York, Harper & Row, 1957.

denumit „tendința determinantă". Dacă unui subiect i se dă o sarcină de a înmulți perechi de numere, el va efectua această sarcină fără întrerupere, indiferent de perechile de numere care i se prezintă, dar el poate tot atît de bine să fie îndreptat către un mod foarte diferit de răspuns, numai spunîndu-i-se să adune. Fenomene similare au fost observate cu sarcini de asociere controlate, ca în cazul în care subiectului i se dau o serie de indicații, ca : „spune opusul lui : MIC... ; un supraordonat al lui : PISICĂ... ; un subordonat al lui HRANĂ..." Aceasta este ca și cum efectul instrucțiunii este de a-l programa pe subiect să urmeze un anumit curs al activității mentale. Cititorul poate observa similitudinea acestui fel de instrucțiune cu efectul de programare care a fost invocat pentru o propoziție gramaticală în capitolul 4. O propoziție auzită este pentru ascultător un fel de problemă de gîndire, și efectul structurii sale gramaticale este de a induce seturi pentru răspunsurile la stimulii la care se referă propoziția.

Conceptele

Orice analiză a gîndirii trebuie să atribuie un rol important așa-numitelor *concepte*. Acest termen a apărut în această carte destul de frecvent, dar trebuie încă elaborat în continuare.

Primele concepte formate la copil sînt invarianți perceptuali ai obiectelor, senzațiilor, sunetelor și sentimentelor, pe care le-am menționat deja. Ele sînt reprezentări interne, de clase sau categorii ale experienței. Pe măsură ce copilul învață limba, el învață nume, întărite social, pentru aceste categorii ale experienței. El poate chiar să-și modeleze comportamentul în funcție de reprezentările interne ale conceptelor ; de exemplu, un copil la o anumită vîrstă poate să ia un creion și să deseneze, la cerere, un pătrat. Nu toate conceptele pot fi manifestate deschis în felul acesta, desigur, dar un copil care poate să recunoască corect exemplele unui anumit concept și să le deosebească de nonexemple demonstrează prin aceasta achiziția conceptului.

Nu toate conceptele sînt construite din senzații brute. Evident că unele concepte sînt construite pe similitudini parțiale ale *răspunsurilor* la senzații, și întrucît unele din aceste răspunsuri sînt exterioare, este firesc să se spună că unele concepte se pot construi din alte concepte. Să luăm conceptul de „opoziție", care trebuie să fie construit din exemple în care se observă că o extremă a oricărei dimensiuni a senzației se opune celeilalte extreme. Analize

similare se pot face pentru concepte ca „număr“, „relație“ sau „arbitrar“, a căror geneză a fost studiată de Piaget. Putem acum lărgi definiția *conceptului,* afirmînd că orice concept este reprezentarea internă a unei anumite clase de *experiențe,* aceste experiențe fiind sau răspunsul direct la aspecte ale mediului extern sau răspunsuri la alte experiențe.

În teorie, este posibil un număr infinit de concepte, întrucît experiențele pot fi clasificate într-o infinitate de feluri. Un concept poate fi construit arbitrar prin combinarea altor concepte : „Toți arborii cu înălțime între trei și cinci picioare situați în fermele americane de 100 de acri și mai mult“. Dar majoritatea conceptelor folosite în viața de toate zilele, sau în comerț, știință și arte se bazează pe clasificări ale experiențelor care s-au dovedit într-un fel utile. A necesitat o inteligență de nivel înalt descoperirea inițială și formularea unor concepte ca „gravitație“, „relativitate“, „entropie“ sau, în sfera psihologică, „condiționare operantă“. Acestea sînt într-adevăr clasificări ale experienței în sensul că avem exemple și nonexemple la fiecare dintre ele ; faptul că ele joacă un rol în interpretarea experienței rezultă din considerațiile noastre privind folosirea conceptelor în gîndire.

Conceptele pot varia prin gradul de noutate și complexitate pentru un individ. Pentru cineva care nu are prea multă pregătire în matematică și fizică, stăpînirea unui concept ca acela de *entropie* poate fi foarte dificilă pentru că mai întîi trebuie să posede o serie mare de concepte prealabile. Pentru un copil, stăpînirea conceptului de *opoziție* poate fi la fel de dificilă ; nu va putea să-l stăpînească pînă cînd nu a întîlnit opoziții la un număr mare de dimensiuni și pînă el nu a observat o caracteristică comună a acestor dimensiuni. Pe de altă parte, multe concepte pot fi foarte ușor de însușit ; adesea, un individ le învață prin simpla lectură sau prin ascultarea formulării lor verbale, de exemplu, conceptul „carton cu două triunghiuri și margine roșie“ * poate fi probabil ușor de învățat în acest fel de către subiecții adulți inteligenți. Majoritatea conceptelor pe care un individ trebuie să le însușească în școală sînt de dificultate medie ; de obicei, individul trebuie să le însușească atît prin studierea formulărilor verbale, cît și prin exersarea recunoașterii prezenței sau absenței lor. Studentul în drept sau istorie, de exemplu, va învăța conceptul de *contravenție* în felul acesta.

---

* Cartoane de mărimea unei cărți de joc, cu care se fac experimente de formare a conceptelor de *n* dimensiuni. *(Nota trad.)*

Trebuie să observaţi foarte atent ce definiţie a învăţării conceptelor se foloseşte într-o anumită situaţie. Una din definiţii are calitatea unei obiectivităţi complete ; aşa cum se spune, o persoană a învăţat un concept cînd poate, cu suficientă acurateţe, să discrimineze între apariţia şi nonapariţia lui. Această definiţie este de obicei satisfăcătoare, dar mulţi indivizi care cunosc un concept după această definiţie nu pot să formuleze verbal conceptul (sau într-un mod de comunicare corespunzător, de exemplu, în termeni vizuali sau acustici) sau să-l comunice altora. De fapt, multe experimente au arătat că se poate învăţa un concept fără a fi conştient de bazele lui ; individul învaţă numai un răspuns la trăsăturile semnificative (adică, „atributele criteriale") ale apariţiilor pozitive ale unui concept, fără să fie conştient de acest răspuns. Într-un experiment,[5] Lorraine Bouthilet a dat subiecţilor să memoreze o serie de perechi de tipul *elephant-path* şi *recognize-zero.** Apoi le-a prezentat itemuri cu răspunsuri la alegere, de forma :

„hexameter" : 1) „bib" 2) „tax" 3) „fat" 4) „get"

Mulţi subiecţi au putut să aleagă răspunsul corect — *tax* — numai din „inspiraţie", fără să-şi dea seama că răspunsul corect este format întotdeauna din litere incluse în cuvîntul-stimul. Pentru că este posibilă şi formarea „inconştientă" de concepte, în unele contexte, ar fi util să se definească învăţarea de concepte în termenii abilităţii de a recunoaşte prezenţele *şi* a abilităţii de a formula descrieri sau de a construi exemple ale conceptului.

Rolul formulării verbale în însuşirea conceptelor a fost puţin studiat, cu toate că este una din metodele principale de instruire folosite în şcoli. Există pericolul învăţării papagaliceşti a formulărilor verbale ; William James, de exemplu, îşi aminteşte cum unii studenţi au fost întrebaţi dacă este mai cald sau mai frig pe măsură ce se sapă o groapă din ce în ce mai adînc în pămînt ; ei nu au putut să răspundă, dar, la sugestia profesorului, au reprodus propoziţia : „Interiorul globului este în stare incandescentă."

---

[5] Lorraine Bouthilet, *The measurement of intuitive thinking (Măsurarea gîndirii intuitive).* Teză de doctorat nepublicată, Universitatea din Chicago, 1948. Citat de R. Leeper, în S. S. Stevens (ed.), *Handbook of experimental psychology (Manual de psihologie experimentală),* New York, Wiley, 1951, p. 745.

* *elefant — potecă, recunoaşte — zero,* cuvinte care în original conţin litere comune (vezi mai departe. — *Nota trad.).*

Probabil din cauza unor astfel de anecdote (care, de fapt, nu dovedesc nimic) a fost subestimată forța formulărilor verbale în învățarea conceptelor. Formularea verbală trebuie să aibă valoare în special atunci cînd este urmată de prezentarea amplă de exemple pozitive și negative. Un număr de experimente relevante în contextul instruirii programate dovedesc că predarea conceptelor se poate face mai eficient prin prezentarea „regulilor" și a „exemplelor" în această ordine, decît prin prezentarea exemplelor *urmate* de reguli.

Studii ample asupra achiziției conceptelor fără ajutorul formulărilor verbale date din afară au fost făcute de Heidbreder, Bruner și alții. Majoritatea acestor experimente cuprind concepte combinatoriale relativ simple, care utilizează dimensiunile de culoare, formă, număr și poziție spațială. Schema lor de bază este să prezinte subiecților o serie de stimuli. Subiectului i se spune care stimuli exemplifică și care nu exemplifică „conceptul" asupra căruia experimentatorul s-a decis în prealabil. De exemplu, în unul din experimentele Ednei Heidbreder, subiectul trebuie să învețe care imagini dintr-un șir întreg trebuie să fie etichetate cu o anumită silabă fără sens. Aceste experimente sînt mai curînd experimente de rezolvare de probleme, pentru că atributele criteriale (lucruri, forme, numere, culori etc.) sînt deja bine cunoscute subiecților (de obicei, studenți). Totuși, este interesant să se studieze ce procese apar în cursul obținerii de către student a soluției.

Părerea inițială a lui Heidbreder, care susține că există o ordine naturală de formare a conceptelor, în care conceptele concrete (ca păsări, fețe) sînt mai ușor de învățat decît conceptele abstracte (ca număr și poziție spațială), pare că a fost contrazisă total de dovada că variabila critică este numărul de proprietăți ale stimulului percepute de către subiect. [6]

Organizînd variații ale acestui tip de experiment, J. Bruner, J. Goodnow și G. Austin [7] au găsit că facilitatea învățării unui concept este, în parte, o funcție a complexității sale interne (numărul de dimensiuni incluse în el și altele similare) și, în același timp, a structurii sale logice ; celelalte lucruri fiind egale, conceptele conjunctive sînt mai ușoare decît conceptele relaționale ; cele mai dificile sînt conceptele disjunctive. Un concept conjunctiv se defi-

---

[6] Pentru alte detalii, consultați S. A. Mednick, *Learning (Învățarea)*, Foundation of Modern Psychology Series, Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice-Hall, Inc., 1964, p. 63—64.

[7] J. Bruner, J. Goodnow și G. Austin, *A study of thinking (Studiul gîndirii)*, New York, Wiley, 1956.

nește ca acela pentru care o combinație anumită de atribute constituie criteriul (de exemplu, „figuri roșii cu chenar“) ; conceptul disjunctiv este cel pentru care criteriul este oricare din două sau mai multe combinații alternative de atribute („fie o figură roșie, fie una cu 2 chenare“) ; iar un concept relațional este cel în care o relație anumită dintre atribute constituie criteriul („mai puține figuri decît chenare“).

Bruner și colaboratorii săi s-au interesat și de „strategiile“ sau „stilurile cognitive“ adoptate de subiecții lor (de vîrstă universitară) în rezolvarea problemelor de formare a conceptelor, care le-au fost prezentate. Aceste strategii, trebuie să menționăm, se aplică la o situație în care subiectului i se prezintă un caz pozitiv al unui concept și apoi i se cere să ghicească ce alți stimuli dintr-o aranjare sînt cazuri pozitive ; i se dau informații asupra corectitudinii fiecărei ghiciri. Se pot distinge patru strategii, după cum urmează :

1) tatonare simultană : încercare sistematică a ipotezelor alternative, cu folosirea integrală a informațiilor obținute din fiecare succes sau eșec ;

2) tatonare succesivă : încercarea pe rînd a fiecărei ipoteze, dar fără să se țină seama de informațiile rezultate din succese sau eșecuri, astfel că unele din ghiciri sînt, de fapt, redundante sau contradictorii ;

3) concentrare conservativă : încercare a variațiilor conservative ale centrului selectat sau ale cazului pozitiv ;

4) jocul concentrării : schimbări radicale ale concentrării, făcute cu scopul de a cădea pe atributele criteriale, printr-un proces de eliminare.

Acest fel de experiment de formare a conceptelor ilustrează situațiile în care individul dezvoltă și testează ipoteze (adică, reprezentări interne, „tentative“ ale experiențelor) care privesc conceptele pe care urmează să și le însușească. Un asemenea comportament este analog, la un nivel rudimentar, cu comportamentul unui savant care caută regularități în fenomenele pe care le studiază.

Sînt, totuși, și genuri de sarcini de formare a conceptelor unde conceptele sînt atît de dificile, iar atributele lor atît de puțin evidente, încît învățarea este treptată și ipotezele par să nu aibă nici un rost. În astfel de cazuri, subiecții își dau seama că trebuie să recurgă la „comportamentul spectatorului“, așteptînd numai ca prezentările să le sugereze ipoteze potrivite.

În orice caz, cel mai interesant obiect de studiu în aceste experimente de formare a conceptelor este modul cum individul ajunge la ipotezele de testare, pentru că testarea unei ipoteze este în sine relativ ușoară. Cei ce învață repede în aceste experimente sînt aceia care au ușurință în construirea ipotezelor, fie pe baza unei trăsături generale (inteligență?), fie pe baza însușirii anterioare a unui repertoriu bogat de structuri de răspuns, care ar putea să fie utile în astfel de experimente. Astfel, transferul de învățare anterioară („învățarea de a învăța") poate fi eficient în sarcinile de formare a conceptelor.

Rezolvarea de probleme ca manipulare de concepte

În timpul vieții sale, un individ achiziționează o cantitate mare de concepte. El poate să achiziționeze și nume (cuvinte sau expresii) pentru multe din aceste concepte, dar nu este necesar ca toate conceptele să aibă nume. Unele rămîn la un nivel chinestezic sau perceptual ; de exemplu, conceptul de „pîrghie" este utilizat de un țăran cînd răstoarnă o piatră, deși el poate că nu-l verbalizează nici prin cuvîntul *pîrghie,* nici prin *levier.* În acest caz s-ar putea crede că ne putem lipsi de noțiunea de concept și să admitem că răspunsul țăranului este un răspuns învățat direct la un anumit fel de problemă, adică o piatră care este greu de mișcat. Totuși, faptul că țăranul poate demonstra un comportament destul de organizat — merge și ia o rangă, sapă un locaș pentru ea și în sfîrșit o mișcă într-o anumită direcție — ne arată că acesta este mai mult decît un răspuns deschis direct la o situație problematică. Pe de altă parte, țăranul ar putea să fie încurcat dacă cineva l-ar ruga să explice cum pînă și un copil nu prea solid poate mișca, cu o rangă, o piatră mult mai grea decît el.

Toată rezolvarea de probleme — adică, gîndirea orientată spre soluția unor probleme — poate fi considerată ca o manipulare de concepte care sînt evocate de situația totală și care pot sau nu pot fi relevante față de sarcina cerută. În funcție de natura situației, această manipulare poate fi la o extremă complet internă, adică neasociată cu un comportament deschis, detectabil, sau la cealaltă extremă, adică poate fi aproape în întregime deschisă, implicînd aspecte relevante ale mediului. Prima extremă s-ar putea exemplifica prin soluția, la o problemă numerică, dată de un calculator rapid folosind aritmetica mentală, iar cealaltă extremă ar fi reprezentată prin soluția la o enigmă mecanică, prin manipularea ei cu încercare și eroare dirijată. Trebuie să recunoaștem și utilitatea

formelor mediate de interacţiune cu mediul, ca atunci cînd facem schiţe în creion sau machete, cînd rezolvăm ecuaţii matematice pe hîrtie sau cînd formulăm verbal concluzii posibile. Printre factorii care pot determina dacă o persoană va rezolva o problemă sînt şi următorii :

1) repertoriul individual de concepte relevante ;

2) conceptele evocate de structura problemei ;

3) deprinderea individului de a manipula conceptele evocate, strategia sa de soluţionare, flexibilitatea de a schimba modul de atac şi abilitatea de a percepe relevanţa unui concept.

Aceste puncte pot fi ilustrate prin referire la ceea ce constituie probabil cea mai cunoscută serie de experimente asupra rezolvării de probleme — experimentele lui Norman Maier cu „problema celor două sfori“ [8]. Un subiect este introdus într-o cameră unde atîrnă din tavan două bucăţi de sfoară şi i se spune că trebuie să înnoade capetele ; ele sînt prea depărtate de el pentru a ajunge la ambele capete simultan. Camera este goală, cu excepţia unui scaun, a unei bucăţi de sîrmă şi a unui cleşte. Sînt posibile cîteva soluţii ale problemei : una dintre ele, totuşi, pare să fie extrem de greu de realizat, şi anume atunci cînd capătul unei bucăţi de sfoară trebuie agăţat cu cleştele, pus în balansare şi prins după ce subiectul s-a deplasat să prindă capătul celeilalte sfori. Conceptul critic este cel al pendulului, şi succesul apare de îndată ce subiectul vede că trebuie să facă să penduleze una din sfori. Totuşi, situaţia nu evocă multor subiecţi imediat acest concept ; sforile atîrnate nu sînt percepute ca putînd să se balanseze şi nici cleştele nu este perceput ca o greutate în loc de unealtă. (Imposibilitatea de a vedea că un obiect poate avea şi o altă funcţie decît cea normală s-a numit „fixare funcţională“.) Totuşi, A. J. Judson, C. N. Cofer şi S. Gelfand [9] au găsit că subiecţilor cărora li s-a amintit de „pendul“ înainte de a rezolva această problemă (de exemplu, printr-un exerciţiu de memorare care include cuvîntul *pendul)* vor tinde să rezolve problema mai repede decît ceilalţi. O altă tehnică pentru evocarea conceptului relevant, observată chiar de Maier, este ca experimentatorul să treacă „accidental“ pe lîngă una din sfori şi s-o pună în mişcare ; în acest caz, totuşi, situaţia obiectivă se schimbă, astfel că evocarea conceptului relevant devine mai probabilă. Destul de interesant, în acest din urmă caz, este faptul că subiecţii nu sînt de obicei conştienţi de sugestia oferită de

---

[8] N. R. F. Maier, „J. comp. Psychol.“, 1931, vol. 12, p. 181—194.

[9] A. J. Judson, C. N. Cofer şi S. Gelfand, „Psychol, Repts.“, 1956, vol. 2, p. 501—507.

experimentator — lucru care pune sub semnul îndoielii valoarea relatărilor verbale ale subiecţilor în studii ale procesului de gîndire.

Am discutat aluziile la concepte furnizate de problema sau sarcina însăşi şi rolul repertoriului individual de concepte. Dar la fel de important este şi modul în care aceste concepte sînt vehiculate în procesul de ajungere la soluţii. Multe probleme necesită o prelucrare secvenţială a conceptelor, în care fiecare proces produce un răspuns parţial sau un rezultat aproximativ ce urmează să fie supus la alte procese ulterioare ca, de exemplu, în împărţirea cu rest. Studiile factoriale ale diferenţelor individuale în abilitatea de a judeca arată că succesul în acest fel de rezolvare de probleme depinde în parte de abilitatea individului în a reţine aceste răspunsuri parţiale în memoria de scurtă durată, pentru a fi folosite în etapele următoare.

Etapele în sine trebuie, desigur, să fie corecte pentru ca să se ajungă la soluţia finală. Foarte adesea, aceşti paşi iau forma inferenţelor: *întrucît este vorba despre A, urmează B; întrucît este vorba despre B, urmează C* şi aşa mai departe, unde A, B şi C sînt propoziţii sau enunţuri de fapt. Studiul felurilor de inferenţe care pot fi stabilite corect din propoziţii sau premise date face parte din domeniul logicii, un domeniu ale cărui relaţii cu psihologia trebuie acum reconsiderate.

Logica şi psihologia gîndirii

Următoarea problemă a făcut parte dintr-o serie prezentată unui număr de studenţi care nu aveau pregătire specială de logică:

D-na Cooke studiase economia casnică la colegiu. „Tinereţea este perioada de creştere rapidă şi consum mare de energie", spunea ea. „Mulţi tineri nu au suficiente vitamine în hrana zilnică. Şi întrucît o deficienţă de vitamine este periculoasă pentru sănătate, rezultă că sănătatea multor tineri este prejudiciată de hrana inadecvată". Rezultă de aici că sănătatea multor tineri este periclitată de hrana inadecvată? Descrieţi raţionamentul vostru.

Mary Henle[10] a precizat că majoritatea subiecţilor au fost de acord cu acest raţionament. Şi majoritatea din aceştia au reluat

[10] Mary Henle, „Psychol. Rev.", 1962, vol. 69, p. 366—378.

raționamentul dat de D-na Cooke. *Faptul* bine cunoscut că hrana inadecvată prejudiciază sănătății multor tineri a părut să influențeze promptitudinea subiecților de a accepta acest raționament. Și totuși, unii subiecți trebuie să fi avut intuiția că raționamentul *așa cum a fost exprimat* este fals. Unul a spus : „Corect, presupunem că tinerilor le lipsesc acele vitamine din alimentație care prejudiciază sănătatea". Altul a spus : „Se pare că așa este dacă presupunem că vitaminele lipsă sînt și cele mai importante". Nu avem cum să știm cîți subiecți au sesizat raționamentul greșit, dar „l-au amendat" prin adăugarea sau presupunerea unor premise.

Multe raționamente pe care le facem și chiar raționamentele pe care le găsim în ziare, în cuvîntări și în alte locuri asemănătoare nu rezistă la o analiză atentă din punctul de vedere al logicii formale. Logica formală poate fi considerată ca o ramură a matematicii care ne permite să probăm dacă o concluzie urmează corect din premisele expuse. Studiul silogismului cuprinde un fel de analiză semantică a sensurilor propozițiilor, folosind cuvintele *toți, unii, nu, și, ori* și multe altele (cu sensuri precis definite), precum și studiul gradului în care mulțimi ale acestor propoziții pot constitui o hartă corespunzătoare sau o reprezentare a aspectelor selectate din lumea reală (sau chiar dintr-o lume imaginară). Manualele de logică prezintă diverse procedee ușor de învățat pentru recunoașterea validității inferențelor, așa că nu vom încerca să le arătăm aici.

Deși logica și psihologia sînt independente în sens formal, modul în care încercăm să gîndim logic — pe lîngă pregătirea de logică formală — poate fi influențat de unele procese psihologice care merită să fie studiate.

În raționament putem folosi limbajul pentru a construi o „hartă" a unei realități obiective posibile ; validitatea raționamentului este realizată atunci cînd harta nu conține contradicții. Un proces simplu de judecată apare atunci cînd trebuie să imaginăm o rută satisfăcătoare între două puncte izolate dintr-un oraș cu al cărui plan general sîntem puțin familiarizați. Să presupunem că știm cum să ajungem de la A la B, și de la C la D, dar se pune problema dacă mersul spre B nu ne îndepărtează prea mult de drumul cel mai scurt la C și deci la D ? Decizia rutei de la B la C ne va ajuta să vedem dacă întregul plan este eficient. Un procedeu oarecum analog este urmat de o persoană care încearcă să evalueze validitatea unui proces de gîndire ca acela despre deficitul de vitamine ; enunțul verbal este un „program" pentru o construcție a

realității a cărei validitate urmează să fie testată. „Iată tinerii care nu au suficiente vitamine în rația lor zilnică" s-ar putea spune. „Și unele deficite de vitamine sînt dăunătoare sănătății. Dar aceste deficite „periculoase" de vitamine sînt incluse printre carențele presupuse să apară la acești tineri ? Nu, nu ni se spune asta, așa că concluzia nu rezultă neapărat". „Harta" nu este complet consecventă. („Cercurile lui Euler" și „diagramele lui Venn" prezentate în textele de logică formală sînt moduri mecanice de a traduce silogismele în „hărți" și de a evalua consecvența lor) *.

În practică, așa cum am văzut, oamenii sînt dispuși să schimbe sau să adauge premise pentru a pune concluziile în acord cu convingerile sau cu cunoștințele lor. Iar oamenilor le este deosebit de incomod cînd trebuie să se ocupe cu premise enunțate abstract sau cu „nonsensuri", ca în exemplul :

Toți X sînt Y	Toți zgîrie-norii sînt scaune cu trei picioare.
Unii Y sînt Z	Unele scaune cu trei picioare zboară.
Deci, unii X sînt Z	Deci, unii zgîrie-nori zboară.

Cînd se ocupă de silogisme prezentate formal, ca acestea, oamenii au și tendința de a fi influențați de ceea ce unii cercetători au numit „efectul de atmosferă" : Premisele afirmative creează o atmosferă care tinde să evoce acceptarea concluziilor afirmative, fără a ține seama de logica absolută a problemei.

Deoarece judecățile pe care le facem sau pe care le întîlnim în viața obișnuită sînt rareori exprimate sub formă silogistică explicită, sîntem înclinați să nu le testăm validitatea logică, chiar dacă putem face aceasta. Chiar și cursurile de logică formală nu par să producă schimbări importante în abilitatea studenților de a detecta judecăți greșite.

Judecățile greșite nu își au rădăcina numai în eșecul de a testa inferențele silogistice. Adesea se produce o acceptare necritică a premiselor sau o stabilire nepotrivită a echivalențelor dintre termeni. Dacă se afirmă că „fluorurarea surselor de apă este o medicație", este necesar să se știe cum înțeleg oamenii termenii de „fluorurare" și „medicație", înainte de a aprecia validitatea enunțului sau de a-l folosi mai departe.

---

* elemente de teorie a grafurilor. *(Nota trad.)*

Multe din efectele limbajului persuasiv rezultă din folosirea cuvintelor cu sensuri conotative, colorate emoţional. „Nerăbdarea“ şi „agresivitatea“ ar putea fi foarte bine folosite în legătură cu acelaşi fel de comportament, să spunem, la un politician sau la un administrator, dar primul termen are o poziţie superioară pe scala de evaluare a diferenţialului semantic (p. 142) şi astfel ar putea mai curînd trezi atitudini favorabile faţă de persoana căreia i se adresează.

Un exemplu copios de folosire dibace a sensurilor conotative pentru a îndepărta evocarea atitudinilor emoţionale nedorite ni-l dă limbajul antreprenorilor de pompe funebre, aşa cum îl descrie Jessica Mitford în *The American Way of Death (Modul de moarte american)* *. În loc de *trup* sau *cadavru,* ei folosesc numele decedatului : Dl. Jones, sau D-na Smith, sau altcineva, trezind astfel răspunsuri care au fost asociate cu persoana *în viaţă.* Ei nu vorbesc de săparea sau umplerea unui mormînt, ci de *deschiderea* şi *închiderea* lui. *Persoana* (şi nu trupul) este *înhumată* şi nu îngropată, nu într-un cimitir, ci într-un *parc memorial.* Cuvîntul *moarte* este evitat cu orice preţ : certificatul de deces este un *formular statistic vital,* iar decedatul nu a murit, ci *s-a stins.*

---

* Prin analogie cu *The American Way of Life (Modul de viaţă american). (Nota trad.).*

7.
LIMBAJUL ŞI CUNOAŞTEREA

Deşi, aşa cum am văzut în capitolul 6, sînt posibile multe feluri de gîndire fără limbaj, limbajul poate, evident, să joace un rol mare în gîndire — un rol care va fi explorat în acest capitol. Printre ideile pe care dorim să le examinăm sînt şi acestea : limbajul poate facilita gîndirea, permiţîndu-i să fie mai complexă, eficientă şi precisă ; limbajul poate, în unele cazuri, să inhibe sau să deruteze gîndirea ; şi structura unei anumite limbi poate canaliza gîndirea şi astfel să determine pe cei care folosesc acea limbă să gîndească fie mai mult sau mai puţin eficient şi precis decît în situaţia dacă ar folosi o altă limbă, fie chiar să ajungă la concluzii diferite sau soluţii diferite de cele la care ar ajunge vorbitorii altei limbi.

Limbajul şi conceptele

În capitolul precedent am studiat procesele prin care atît animalele cît şi copiii dobîndesc conceptele ; am definit conceptul ca o reprezentare internă a unei clase de experienţe. Am văzut că multe concepte se dobîndesc fără limbaj.

Care este relaţia dintre răspunsurile lingvistice şi aceste concepte ? Este posibil, desigur, ca un copil să înveţe un răspuns lingvistic fără un concept la bază — el poate învăţa pur şi simplu să rostească un cuvînt, fără să-l înţeleagă, sau îl poate folosi într-un context nepotrivit. Dar învăţarea folosirii unui cuvînt într-un mod semnificativ — adică folosirea lui în aşa fel încît să fie întărit social în permanenţă — implică dobîndirea de către copil

a conceptului care stă la baza răspunsului lingvistic. Despre un copil care poate folosi cuvîntul *minge* pentru aceeaşi clasă de experienţe realizate de membrii comunităţii din care face parte putem spune că şi-a însuşit un concept numit *minge* şi că el va folosi acest cuvînt cînd se vor ivi şi alte ocazii. Dacă el prezintă tendinţa de a hipergeneraliza conceptul — să zicem că numeşte o „căpşună", „minge" —, va fi corectat. Dacă hipogeneralizează conceptul — adică nu îl aplică în anumite cazuri —, tendinţa va fi probabil corectată cînd alţii îl folosesc pentru acea clasă de experienţe.

O funcţie a formelor lingvistice este să furnizeze o aluzie pentru formarea unui nou concept. Adultul care spune unui copil că există ceva denumit *platypus*, de exemplu, îl orientează pe copil spre existenţa unei clase posibile de experienţe ; imagini şi descrieri ale *platypusului* îl ajută apoi pe copil să-şi fixeze limitele acestei clase de experienţe. Probabil că copilul nu va vedea niciodată un *platypus* adevărat. Chiar şi cuvîntul *unicorn* este un nume pentru o clasă posibilă de experienţe, iar copilul care învaţă acest concept va fi cel puţin în stare să identifice un *unicorn* dacă s-ar ivi vreodată. Unele concepte sînt explicit imaginare, ca $i = \sqrt{-1}$ în matematică ; ele se referă la o clasă convenabilă şi utilă de experienţe, care, se ştie, nu apar niciodată în realitate.

O caracteristică a unei limbi care poate fi folosită în comunicarea generală (fie că este „naturală", ca engleza sau chineza, sau „artificială", ca esperanto sau *Basic English*) este că furnizează cuvinte sau forme lingvistice suficiente pentru a cataloga sau a descrie toate sau aproape toate experienţele sau clasele de experienţă care se ivesc în calea celui care foloseşte acea limbă. Desigur, limbile diferă ca mărime a vocabularelor ; mărimea vocabularului unei limbi depinde, în primul rînd, de gradul de avansare a civilizaţiei care îi stă la bază. Dar „vocabularele-nucleu" — adică vocabularele vorbirii cotidiene şi cele folosite în general în scriere — ale tuturor limbilor sînt de acelaşi ordin de mărime, să zicem, aproximativ 10 000 de cuvinte şi, îndeosebi, ele prezintă un grad surprinzător de corespondenţă. Adică, vorbitorii limbilor lumii sînt de acord în mare parte asupra conceptelor pe care le-au găsit convenabile să le simbolizeze prin cuvinte. În mare parte, aceasta se datoreşte anumitor uniformităţi în ambianţa fizică şi biologică a

omenirii ; *soare, lună, apă, foc, piatră, floare, insectă* sînt nume de entități fizice și biologice prezente aproape peste tot și în aproape toate limbile există o formă lingvistică principală pentru a le simboliza. În cartea lui Helen Eaton *Semantic Frequency List for English, French, German, and Spanish (Lista de frecvență semantică pentru engleză, franceză, germană și spaniolă)* sînt înregistrate 662 de concepte, ale căror cuvinte apar, în cele patru limbi, în prima mie în ordinea frecvenței ; această listă începe (în engleză) cu „conceptele" *a, able, about* (privind), *about* (aproximativ), be *about* to, *above.** În Basic English, o limbă în fond artificială, bazată pe engleză, dezvoltată de C. K. Ogden, este posibil să se exprime orice idee netehnică în limitele unui vocabular de 850 de cuvinte.

În capitolul 2 am subliniat că o limbă este formată nu numai din cuvinte, ci și din alte forme lingvistice — unele mai mari, iar altele mai mici decît cuvintele — precum și din construcții. Pare corect să presupunem că fiecare formă și construcție lingvistică simbolizează un concept așa cum l-am definit : o reprezentare internă a unei clase (posibile) de experiențe. Aceasta ne duce la examinarea felurilor de concepte simbolizate în limbă. „Subordonările" clasei de forme formelor lingvistice au o relevanță foarte interesantă aici. Pe de o parte, formele lingvistice se învață *ca* elemente ale claselor de forme datorită poziției lor în construcții ; întrucît ele sînt trăite în acest fel, o clasă de forme este în sine un concept (o clasă de experiențe). Pe de altă parte, conceptele conținute în clasa de forme reprezintă *în sine* experiențe care pot tinde să aibă elemente comune între ele și de aici pot tinde să formeze o clasă. Aceste două tendințe se manifestă în investirea unei clase de forme cu un anumit „sens". De exemplu, clasa de forme a verbelor tranzitive care indică : *lovește, omoară, aruncă, dă drumul* și alte acțiuni fizice, mai include și verbele *a avea* și *a poseda,* ce pot tinde să absoarbă un sens de „acțiune fizică", pentru că se clasifică alături de acțiuni fizice.

---

* În românește : *un (o), capabil, despre, aproape, a fi pe cale să, deasupra. (Nota trad.)*

Ne putem întoarce, atunci, la analiza claselor de forme lingvistice din capitolul 2. Ceea ce am numit acolo sensuri, vom numi acum concepte — reprezentări interne ale claselor de experiențe. Pentru vorbitorii de limbă engleză, putem postula organizarea largă a conceptelor de clase de forme principale arătate în tabelul 4. Aceste clase aproape epuizează structura conceptuală pe care se bazează clasele de forme din limba engleză ; formele lingvistice care nu se potrivesc bine în nici una din aceste clase de forme sînt în majoritate unități care îndeplinesc diverse funcții în mecanismul gramaticii — cele mai multe sînt semne sau marcanți ai claselor de forme sau ai construcțiilor, sau reprezintă indicații pentru interpretarea unei anumite construcții.

Construcțiile date la pagina 31 pot fi și ele postulate să corespundă unor concepte sau unor clase de experiență, iar sensurile date acolo pot fi luate ca descrieri aproximative ale acelor clase de experiențe. Aceste construcții speciale sînt modele pentru enunțuri complete ; clasa de experiențe care stă la baza lor și pe care, deci, acestea o simbolizează include situațiile de comunicare în care sînt folosite aceste construcții. De exemplu, construcția subiect-predicat care stă la baza propoziției *Jim saw Bob* [Jim l-a văzut pe Bob] reprezintă nu numai acea clasă de experiențe în care ceva este afirmat despre un nominal (Jim, în acest caz), ci și acea clasă de experiențe în care informațiile sînt transmise către ascultător (mai degrabă decît sînt cerute de la el).

Multe din conceptele limbii se învață fără ca cel care învață să fie conștient de ele. Aceasta este valabil pentru majoritatea conceptelor gramaticale. Chiar dacă aceste concepte se referă la anumite clase de experiențe, mulți oameni nu își dau niciodată seama de aceste clase. Dacă li se prezintă două propoziții cu o structură parțial similară, mulți oameni au greutăți în identificarea părților analoage. De exemplu, ce cuvînt din a doua propoziție are aceeași funcție gramaticală ca și *him (i-)* din prima propoziție ?

We showed *him* the way to get there. (I-am arătat cum să ajungă acolo.)

He wanted to buy *his mother* a present. (Dorea să-i cumpere *mamei sale* un cadou.)

Tabelul 4

Principalele concepte ale claselor de forme

Clasa	Manifestarea lingvistică[1]	Sensul conceptual aproximativ — clasa de experienţe care include:
Nominale	Nume, pronume, grupuri nominale	Obiecte, persoane, idei şi relaţii a căror poziţie sau distribuţie în spaţiu poate fi, real sau metaforic, specificată
Adjectivale	Adjective, expresii adjectivale	Calităţi sau atribute văzute ca aparţinînd nominalelor, fie pe baza tot sau nimic (prezenţă — absenţă) sau în termeni de comparaţie
Verbale	Verbe, expresii verbale	Evenimente, relaţii sau stări a căror poziţie sau distribuţie poate fi precizată într-o dimensiune temporală
Adverbiale	Adverbe, expresii adverbiale	Calităţi sau atribute percepute ca aplicîndu-se la adjectivale sau verbale, fie pe baza tot sau nimic, fie în termeni de comparaţie
Prepoziţionale	Prepoziţii, locuţiuni prepoziţionale	Relaţii de poziţie spaţială, temporală sau logică referitoare la nominale
Conjunctivale	Conjuncţii	Relaţii logice care apar ori de cîte ori doi sau mai mulţi membri ai unei clase (sau construcţii) sînt luaţi împreună

Unele construcţii, de fapt, reprezintă concepte care adesea par greu de realizat la nivel conştient. De exemplu, construcţia *cu cît... cu atît...* (exemplificată prin : „Cu cît alergam mai repede, cu atît mă simţeam mai bine") reprezintă conceptul de corelaţie, care este uneori greu de înţeles chiar pentru studenţii începători în statistică. Aceiaşi studenţi pot fi ajutaţi prin referire la această construcţie lingvistică şi la sensul ei.

[1] În fiecare caz se va înţelege că şi derivatele de la alte clase de forme trebuie să fie incluse aici.

Probabil că în acest punct — adică la construcţia gramaticală — structura lingvistică începe să fie de un real folos în sprijinirea gîndirii, mai presus de ce se poate întîmpla fără limbaj. Cu ajutorul construcţiilor gramaticale se pot învăţa, aminti şi vehicula concepte mai complexe, ca :

— pălăria băiatului ;
— mamifere ierbivore ;
— vîrful stîncii Gibraltar ;
— preocuparea faţă de litigiu ;
— depăşirea venitului faţă de cheltuieli ;
— psihologii au pus în discuţie problemele etice ;
— două întoarceri la dreapta după fiecare întoarcere la stînga.

Gîndirea ajutată de limbaj se numeşte raţionament, iar capacitatea de a raţiona depinde în mare măsură de capacitatea de a formula etape într-un proces inferenţial, în termeni de limbaj. O problemă interesantă este de a cunoaşte cît de completă şi de „gramaticală" trebuie să fie o astfel de formulare. Este greu să dezlegăm această problemă, pentru că judecata apare de obicei intern. Au existat încercări de a observa aceste procese interne prin metoda de *réflexion parlée* (expresia franceză pentru „gîndire vorbită"), în care individul este pus să „spună cu voce tare" procesul său de judecată. Nu se poate garanta, desigur, că subiectul poate da o verbalizare completă a proceselor sale de judecată, chiar dacă are intenţia de a face acest lucru. În plus, este posibil ca însuşi procesul de producere a unei verbalizări deschise să afecteze desfăşurarea procesului de judecată ; un studiu a relevat că punerea gîndurilor pe hîrtie prea devreme le îngreuiază desfăşurarea completă, şi acelaşi lucru poate fi pe deplin valabil şi pentru „gîndirea vorbită". De fapt, cele mai multe relatări verbale obţinute prin această metodă par să fie de acest fel : relatări referitoare la *ceva ce s-a întîmplat deja.* Relatarea verbală pe care o face un subiect în cursul rezolvării unei probleme de raţionament nu pare să fie identică cu procesele de raţionament, ci reprezintă o relatare a lor destul de imperfectă şi confuză. Este astfel greu să obţinem date asupra propoziţiei enunţate mai înainte în acest paragraf — adică abilitatea de a judeca depinde de etapele inferenţiale formulate verbal. Totuşi, conţinutul proceselor de judecată poate fi adesea redat numai în termeni verbali, chiar dacă rezultatul final al unui proces de judecată poate fi o acţiune, ca aceea a hotărîrii de a cumpăra un automobil.

Animalele pot îndeplini multe sarcini care par să pretindă „gîndire“ sau cel puțin un proces intern ce nu se deschide imediat observației. De exemplu, o maimuță adultă poate fi dresată să îndeplinească „problema dublei alternanțe“ — adică să învețe că, într-o secvență de încercări, în care poate căuta hrana sub o cutie fie la dreapta (D), fie la stînga (S), succesiunea care îi dă întotdeauna hrana este DDSSDDSS... Se pare că există un fel de activitate simbolică implicată aici, pentru că maimuța trebuie să-și amintească, sau să țină socoteala, dacă s-a uitat înainte sub o anumită cutie. Nu putem să spunem dacă maimuța „numără“ în vreun fel ; tot ceea ce putem ști într-adevăr este că ea poate învăța să îndeplinească sarcina.

Una din strategiile favorite ale psihologilor în studiul dezvoltării mentale a copiilor mici este să le dea unele din problemele pe care le dau animalelor. Adică, să-l plaseze pe copil într-o situație analoagă cu aceea în care s-ar putea afla un șoarece sau o maimuță ; chiar dacă experimentatorul vorbește copilului, el discută numai în termeni generali (spunînd ceva de felul „O să învățăm un joc nou“) și va evita intenționat să spună copilului la ce se referă experimentul sau ce reguli trebuie urmate. Avantajul acestui procedeu este că permite experimentatorului să studieze viteza și precizia cu care copilul poate „realiza“ pentru sine regulile sau principiile experimentului ; această metodă este destul de interesantă și valoroasă. Din nefericire, experimentatorii au trecut foarte rar și la pasul următor, de a vedea dacă subiecții ar putea să învețe principiile experimentului numai prin instrucțiuni verbale. De exemplu, problema dublei alternative, descrisă mai sus, a fost încercată la copii. S-a constatat că ei nu pot învăța s-o execute mai devreme de vîrsta de 3 ani și jumătate și că de la această vîrstă pînă la 5 ani nu pot enunța regula prin care o execută. Nu există informații adunate sistematic privind vîrsta la care copiii pot fi învățați problema dublei alternative numai prin instrucțiuni verbale.

Pare evident, totuși, că dacă un copil a învățat deja *verbal* un concept în cursul dezvoltării sale normale, el va avea șanse mai mari să rezolve cu succes orice situație problematică în care acest concept este central, chiar dacă nu se realizează explicit. Această concluzie este susținută de un număr de experimente. C. C. Spiker, I. R. Gerjuoy și W. O. Shepard au testat un grup de copii între 3 și 5 ani și i-au împărțit în două grupe : cei care pot spune ceva asemănător cu „de mărime mijlocie“ (ca mod de a descrie

elementul mijlociu al unei serii de trei stimuli), și cei care nu pot [1]. Această capacitate s-a dovedit a fi puternic corelată cu performanța copilului la un experiment de realizare conceptuală, în care era necesar să se aleagă stimulul de mărime mijlocie din seturi de 3 stimuli, la care mărimile absolute ale stimulilor variau. (Cînd mărimea absolută a stimulului de mărime mijlocie a rămas constantă, învățarea anterioară a conceptului „mărime mijlocie" s-a dovedit irelevantă, deoarece copiii puteau să învețe să răspundă la mărimea absolută a stimulului critic.) Trebuie să remarcăm și faptul că perioada de învățare a experimentului a fost prea scurtă pentru a permite învățarea conceptului „de mărime mijlocie" în cazul copiilor care nu și-l însușiseră înainte. Evident, învățarea unui concept de această complexitate este un fapt care reclamă o durată mare de timp ; probabil depinde de o diversitate de alte învățări care ar trebui să fie făcute explicit, înainte de a fi predate într-un cadru experimental.

Problema dacă răspunsurile verbale ajută sau împiedică comportamentul neverbal în moduri care depășesc pe cele indicate mai sus a stîrnit un mare interes. Avînd denumirea stimulilor, se răspunde diferențiat mai ușor la ei ? Ajută aceasta la memorarea lor sau la folosirea lor în alte probleme ? Această problemă a fost investigată destul de mult, atît cu copiii, cît și cu adulții, deși răspunsurile pe care le avem nu sînt întotdeauna clare sau convingătoare și nu avem o teorie precisă pentru a explica rezultatele.

Un lucru pare clar : avînd nume pentru lucruri, nu se alterează capacitatea noastră absolută de discriminare între aceste lucruri atunci cînd sînt extrem de asemănătoare. Probabil ați auzit că muncitorii din fabricile de vopsele învață mult mai multe nume de culori și de aici devin mai pricepuți să discrimineze culorile. A doua parte a acestui enunț nu este chiar adevărată, dacă prin „discriminare" înțelegem abilitatea de a detecta o diferență mică între doi stimuli cînd sînt juxtapuși, ca într-un experiment psihologic. Muncitorii de înaltă calificare în diverse meserii care implică culoarea sau gustul sau alte dimensiuni senzoriale nu sînt, în medie, mai buni să facă discriminări psihofizice decît persoanele obișnuite (dacă nu au fost cumva selectați mai întîi după abilitatea senzorială). Dar numele speciale pe care le învață pentru culori îi *ajută* într-un fel : ele facilitează comunicarea și, ceea ce este și mai interesant pentru această discuție, ele sporesc capacitatea oamenilor de a recunoaște și identifica anumite nuanțe din memorie.

---

[1] C. C. Spiker, I. R. Gerjuoy și W. O. Shepard, „J. comp. physiol. Psychol.", 1956, vol. 49, p. 416—419.

Aceasta a fost demonstrat de R. W. Brown şi E. H. Lenneberg într-un experiment cu studente americane [2]. În prima parte a experimentului, ei au stabilit că o serie de culori difereau în ceea ce ei au numit *codabilitate [codability]*. Culori uşor codabile au fost acelea pe care studentele le-au numit cu uşurinţă şi prompt şi pentru care s-a realizat un acord perfect asupra numelor. În a doua parte a experimentului, ei au arătat că gradul de codare al unei culori a fost legat semnificativ de modul cum a putut fi recunoscută culoarea într-o sarcină ca aceasta : unui subiect i s-au arătat simultan patru culori, timp de 3 secunde ; apoi, după o jumătate de minut, trebuia să găsească aceste culori într-o planşă mare care conţinea 120 de culori aranjate sistematic. Cînd subiecţii au fost întrebaţi cum au realizat această sarcină, ei au spus că au denumit culorile în gînd atunci cînd au fost prezentate, şi apoi au folosit numele memorate, pentru a găsi culorile pe planşa prezentată.

Avantajul cuvintelor în diverse tipuri de sarcini în care impresiile percepute trebuie să fie „înmagazinate" şi memorate într-un mod oarecare a fost demonstrat în numeroase experimente. Uneori, cuvintele sînt cele pe care individul le-a învăţat deja în limbă în cursul normal al experienţei (ca în experimentul lui Brown şi Lenneberg) ; uneori, ele sînt cuvinte sau silabe fără sens, ale căror sensuri se învaţă în fazele de început ale experimentului. Potenţialul superior al unui *cuvînt* ca purtător al impresiei senzoriale se dovedeşte chiar şi cînd se montează un experiment în aşa fel încît să se acorde o cantitate egală de atenţie stimulilor în timpul învăţării iniţiale. K. H. Kurtz şi C. I. Hovland [3] au pus un grup de copii să încercuiască, pe o bucată de hîrtie, *cuvintele* care corespundeau unei serii de obiecte care li se arătau, în timp ce alt grup a încercuit *imaginile* acestor obiecte. După o săptămînă, primul grup de copii a putut mai bine decît al doilea grup să-şi reamintească sau să recunoască obiectele care le fuseseră arătate. În diverse experimente s-a arătat clar şi posibilitatea de a modifica învăţarea subiecţilor prin schimbarea „înţelesului" cuvintelor şi al altor răspunsuri verbale. Dacă la două obiecte (sau stimuli) diferite li se atribuie de către experimentator acelaşi nume, la cele două obiecte se va răspunde mai curînd în acelaşi mod decît dacă

---

[2] R. W. Brown şi E. H. Lenneberg, „J. abnorm. soc. Psychol.", 1954, vol. 49, p. 454—462.

[3] K. H. Kurtz şi C. I. Hovland, „J. exp. Psychol", 1953, vol. 45, p. 157—164.

obiectelor li s-ar fi dat nume diferite. Winifred Shepard[4] a constatat că învăţînd pe un copil să denumească o serie de lumini roşii, portocalii şi galbene prin aceleaşi nume din silabe fără sens, îl vom determina să generalizeze un răspuns de apăsare pe buton la toate luminile, chiar dacă instructajul iniţial s-a referit numai la lumina roşie.

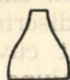
Dacă, aşa cum reiese din ceea ce s-a spus, cuvintele atribuite stimulilor pot modifica răspunsurile la acei stimuli, este posibil ca individul să fie indus în eroare de aceste etichete sau, cel puţin, să i se modifice răspunsurile în moduri pe care el nu le-ar dori dacă ar fi conştient de ele. Acest fapt stă la baza anumitor derogări semantice la care sîntem supuşi. S. I. Hayakawa a subliniat cu mulţi ani în urmă că dacă un anumit fel de plată pentru şomeri s-ar numi „beneficii de asigurări sociale" ar fi privit favorabil, în timp ce dacă este numit „ajutoare" ar fi primit nefavorabil. Să ne îndreptăm, totuşi, spre dovezile experimentale asupra modului cum etichetele verbale pot uneori induce în eroare.

Un experiment clasic asupra acestei probleme a fost făcut de L. Carmichael, H. P. Hogan şi A. A. Walter. Ei au observat că atunci cînd subiecţii erau expuşi un timp scurt la imaginile arătate în figura 12, şi apoi li se cerea să le reproducă, reproducerile erau influenţate de etichetele verbale atribuite imaginilor în momentul primei prezentări. De exemplu, imaginea tinde să fie reprodusă ca dacă a fost etichetată „ochelari", în timp ce ar putea să fie reprodusă dacă a fost etichetată „haltere". Alte analize experimentale ale acestui fenomen[5] sprijină concluzia că etichetele verbale prezentate de experimentator tind să „canalizeze" funcţia stimulului din imagine în direcţia conceptului reprezentat de această etichetă; dacă subiectul nu are ocazia prelungită de a studia imaginea sau dacă perioada de amînare este relativ scurtă, acest „concept" este cel care se memorează, şi nu o reprezentare directă. Într-adevăr, chiar şi subiecţii cărora nu li se arată nici o etichetă verbală vor inventa propriile lor etichete, iar reprezentările ulterioare ale imaginilor vor evidenţia adesea natura acestor etichete. Trebuie totuşi să observăm că folosirea unor etichete verbale, fie numai de subiectul experimentului sau şi de experimentator, implică faptul că eticheta se

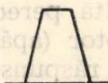
---

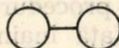
[4] W. O. Shepard, „Child Devt.", 1956, vol. 27, p. 173—178.

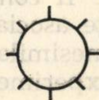
[5] D. T. Herman, R. H. Lawless şi R. W. Marshall, „Percept. Motor Skills", 1957, 7, „Monog. Suppl. vol. 2, p. 171—186.

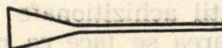












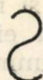


Fig. 12 Imaginile folosite de Carmichael, Hogan şi Walter în experimentul referitor la influenţa limbii asupra percepţiei. Pentru un grup de subiecţi, imaginile-stimul au fost prezentate cu etichetele din ‚lista de cuvinte I", iar pentru celălalt grup de subiecţi, cu etichetele din lista de cuvinte II". (Adaptat din L. Carmichael et al., „J. exp. Psychol.", 1932, vol. 15, p. 73—86.)

referă la un concept ; astfel, imaginea este percepută ca aparţinînd unei clase de experienţe similare denumite de acest concept.

O etichetă verbală nu este deosebit de utilă cînd nu se referă direct la o clasă de experienţe bine învăţată. De exemplu, eforturile făcute de mai mulţi experimentatori de a învăţa pe oameni să recunoască mai bine tipare vizuale noi prin atribuirea de silabe fără sens nu au reuşit. Există, de fapt, o serie de experimente care îşi propun să demonstreze că stimulii pot „deveni distincţi" *numai* dacă li se ataşează unele răspunsuri verbale. Teoria spune că

atunci cînd o identificare verbală se atașează la un stimul, răspunsurile implicite la această identificare sporesc discriminabilitatea totală a stimulului față de alți stimuli. De fapt, nu există o dovadă precisă pentru acest efect. Experimentele arată numai că, de fapt, cuvintele singure sînt discriminabile în diverse proporții sau că subiecții utilizează diferit cuvintele în medierea discriminărilor; la aceste concluzii s-a ajuns și prin alte tipuri de experimente.

Un experiment condus de Kathryn Norcross este adesea citat ca dovadă a „distinctivității achiziționate a stimulilor".[6] Ea a învățat pe copii numele de *zim* și *zam* pentru o pereche de fețe și numele *wug și kos* * pentru altă pereche de fețe. Apoi a pus pe copii să învețe un răspuns motor (apăsarea pe un anumit buton) pentru fiecare față și a găsit că răspunsurile au fost mai greu învățate la fețele cu nume similare *(zim, zam)* decît la cele cu nume nesimilare *(wug, kos)*. Întrucît procedura punea pe copii să spună numele corect pentru fiecare față înainte de a executa răspunsurile motorii, experimentul poate fi considerat că arată numai faptul că este mai greu să se învețe asociații la stimuli verbali relativ similari decît la stimuli verbali nesimilari — o concluzie care a fost demonstrată de multe ori prin experimentele de asociație de perechi verbale. Este greu să se conceapă un montaj experimental pentru demonstrarea „distinctivității achiziționate a stimulilor" fără a fi criticat faptul că discriminarea se face ca răspuns la cuvinte, sau, mai general, la mediația verbală, și nu la caracteristicile stimulilor care sînt într-un fel investite în ei prin cuvintele atribuite lor. Ipoteza că răspunsurile de discriminare se pot face la mediatori verbali este destul de interesantă în sine și pare o interpretare mult mai logică a faptelor experimentale.

Oamenii diferă prin gradul în care observă și se preocupă de diverse feluri de atribute ce caracterizează lucrurile și evenimentele mediului ambiant. Un pădurar va fi mai apt decît o persoană obișnuită să observe diferențele dintre diverse feluri de copaci. Un mecanic va observa mai ușor decît un gospodar autodidact diferența dintre șuruburile cu filet pe dreapta și cele cu filet pe stînga. Evident, aceste diferențe ale tendinței de răspuns se realizează prin învățare, dar există dovezi că limba poate juca un rol special în această învățare. Chiar existența cuvintelor contrastante pentru diverse categorii sau diverse valori ale unei dimensiuni atrage atenția asupra acestei categorii sau valori, și dacă o per-

[6] K. J. Norcross, J. Exp. Psychol.", 1958, vol. 56, p. 305—309.
* Silabe fără sens în limba engleză. *(Nota trad.)*

soană trebuie să învețe să folosească aceste cuvinte într-un mod acceptat de comunitatea lingvistică, el trebuie neapărat să observe și să discrimineze stimulii corespunzători. Efectul limbajului constă deci în faptul că diferențele dintre stimuli apar mai evidente, mai consistente decît ar fi fără aceasta. Avem mărturia acestui efect într-un experiment translingvistic descris la paginile 149—150.

Rolul important al mediatorilor verbali în comportament este așa de bine dovedit, încît nu poate fi ușor negat. El dă explicații directe și pentru multe schimbări de comportament ale copilului, altfel neînțelese, pe măsură ce acesta se maturizează. În primii ani, răspunsurile copilului la mediu tind să fie directe — rezultat al conexiunilor *imediate* care au fost învățate între stimuli (sau clase de stimuli, pentru că generalizarea stimulilor apare foarte devreme) și răspunsuri, prin condiționare fie clasică, fie operantă. Pe măsură ce copilul dobîndește concepte pe care poate să le rețină și la care poate să răspundă intern, el este în măsură să răspundă mediului într-un mod indirect, mai puțin spontan. De exemplu, la un moment al dezvoltării copilului el poate fi învățat să identifice cel mai mare din doi stimuli, fără a ține seama de mărimea lor absolută, în timp ce la o vîrstă mai mică el poate răspunde numai în termeni de mărimi absolute. Probabil că el răspunde mai curînd în funcție de un concept decît în funcție de percepțiile directe ale stimulilor. Unii psihologi au crezut că trecerea de la comportamentul direct la cel mediat are loc la o anumită etapă, probabil cam atunci cînd copilul începe să-și consolideze folosirea limbajului. Examinarea întregului cadru al literaturii experimentale sugerează, totuși, că această schimbare este un proces treptat ; fiecare concept specific se învață, desigur, mai mult sau mai puțin, odată pentru totdeauna, dar conceptele diferă mult ca dificultate și ca timp necesar pentru a fi învățate, și deci și vîrsta la care copilul este apt să le învețe diferă. De fapt, unele concepte nu sînt învățate pînă relativ tîrziu în viață de unii oameni. Dacă învățarea unui concept este însoțită de învățarea unui anumit răspuns verbal, forța conceptului în comportament va spori probabil ; cu cît individul crește în vîrstă, cu atît învățarea conceptelor este mai probabil însoțită de învățare verbală manifestă.

Un alt efect izbitor al dezvoltării mediatorilor verbali constă în ameliorarea posibilităților individului de a enunța și testa ipoteze. De fapt, această tendință pare să fie strîns corelată cu întreaga dezvoltare mentală, așa cum este ea măsurată de testele mentale. O probă interesantă pentru aceasta s-a obținut, destul de paradoxal, dintr-un experiment în care s-a arătat că copiii cu C. I. ridicat au avut *mai puțin* succes decît copiii cu C. I. mediu la

rezolvarea unor anumite feluri de probleme în care erau prezentaţi mulţi stimuli irelevanţi.[7] Aparent, copiii cu C. I. ridicat au fost handicapaţi pentru că şi-au pierdut timpul cu construirea şi testarea ipotezelor privind stimulii irelevanţi, în timp ce copiii cu C. I. mediu au învăţat care stimuli sînt relevanţi prin procese de învăţare asociativă simplă.

Metode experimentale pentru studierea proceselor de mediaţie verbală

Avem multe dovezi pentru a deduce existenţa conceptelor şi a altor procese de mediere, prin observarea că astfel de procese trebuie să funcţioneze în experimente de felul celor descrise aici. Problema care se pune acum este dacă putem să studiem aceste procese *în sine*. Le putem noi, oare, descrie mai complet, ajungînd astfel la natura lor fundamentală ?

Vom descrie şi vom discuta un număr de metode pe care le-am imaginat. Fiecare metodă implică producerea anumitor tipuri de răspunsuri deschise obiective, din care se pot scoate inferenţe logice despre natura proceselor de mediere ce le stau la bază. Fiecare metodă dă rezultate interesante şi sugestive, dar nici o metodă nu poate da răspunsul complet de care avem nevoie.

Asociaţia liberă

Experimentul de asociaţie liberă a fost deja prezentat în capitolul 4, ca mod de a arăta că comportamentul verbal este destul de previzibil. Răspunsurile date de o persoană la un stimul verbal în experimentul de asociaţie liberă sînt probabil mediate de conceptul pe care acest stimul îl evocă şi deci ne dau dovezi asupra naturii acestui concept. O persoană căreia i se prezintă un stimul ambiguu ca LIGHT *, cerîndu-i-se să dea o serie de asociaţii la el, va da fie o serie ca *heavy, feather, weight* ** etc., fie o serie ca

[7] S. F. Osler şi G. E. Trautman, „J. exp. Psychol.", 1961, vol. 62, p. 9—13.

* poate însemna *luminos* sau *uşor* ca adjectiv, *lumină* ca substantiv şi *a lumina* ca verb. *(Nota trad.).*

** *greu, pană, greutate* ca răspuns la LIGHT (uşor) *(Nota trad.).*

dark, color, white * ; el rareori va trece de la un concept la altul. Experimentul de asociație liberă este foarte sensibil la influența *setului* **. El este considerat de oameni ca un tip particular de sarcină ; cu alte cuvinte, „gîndul la primul cuvînt care îți vine în minte“ înseamnă lucruri diferite pentru persoane diferite. Pentru copilul mic, adesea acest lucru tinde să însemne „gîndește-te la următorul cuvînt pe care l-ai folosi într-o propoziție“, așa că la stimulul LIGHT un copil ar putea da răspunsul *bulb* (lumină-bec). Pentru adulți, în general, este mai probabil să însemne „gîndește-te la alt cuvînt din aceeași parte de cuvînt ca stimulul și cu un sens în parte similar“. Pentru unii adulți pare să însemne „gîndește-te la un cuvînt care *contrastează* ca sens cu stimulul cît se poate de mult“. Seturile diferite cu care oamenii abordează sarcina de asociere liberă și efectele acestor seturi nu au fost încă studiate aprofundat. *** Avem, totuși, compilații mari ale frecvențelor răspunsurilor la liste standard de stimuli pe populații americane reprezentative ; ele dau dovada naturii anumitor concepte la aceste populații. Aici, de exemplu, este lista tuturor cuvintelor date ca răspuns la stimulul LIGHT, și frecvențele lor, la un eșantion de 1 008 studenți : [8]

647 dark (întunecat)
78 lamp (lampă)
30 bright (strălucitor)
25 sun (soare)
23 bulb (bec)
16 heavy, day (greu, zi)
12 house (casă)
11 see (vezi)
10 window (fereastră)
5 switch, soft (întrerupător, moale)
candle, black (lumînare, negru)
heat, darkness (căldură, întuneric)
white (alb)

---

* *întuneric, culoare, alb* ca răspuns la LIGHT (lumină, luminos). *(Nota trad.)*

** o stare de așteptare sau o dispoziție generală. *(Nota trad.)*

*** experimentul sub o formă modificată a fost pe larg folosit în România de Tatiana Slama-Cazacu. *(Nota trad.)*

[8] Din W. A. Russell și J. J. Jenkins, *The complete „Minnesota“ norms for responses to 100 words from Kent-Rosanoff* Word Association Test. *(Normele complete „Minnesota“ ale răspunsurilor la 100 de cuvinte din testul de asociație Kent-Rosanoff)*, University of Minnesota, Facultatea de psihologie, 1954.

4 night (noapte)
3 shade (s), red, brightness, yellow, heaven, color, weight (nuanță, roșu, strălucire, galben, cer, culoare, greutate)
2 shadow, street, health, green, hair, electric, blue, morning, match, clear (umbră, stradă, sănătate, verde, păr, electrică, albastru, dimineață, chibrit, clar)
1 look, shine, high, out, glass, electricity, awaken, star, sky, cheery, read, warm, sunshine, spot, club, feather, object, brown, electric bulb, hand (vezi, strălucește, înalt, afară, pahar, electricitate, treaz, stea, cer, vesel, citește, cald, lumina soarelui, pată, club, pană, obiect, maron, bec electric, mînă).
Edison, sound, hard, study, dark or heavy, waves, apple, path, air, (Edison, sunet, tare, studiu, întunecat sau greu, unde, măr, cărare, aer) luminous, beam, time, post, fair, flame, lamb, eyes, dirt, easy (luminiscent, rază, timp, stîlp, frumos, flacără, miel, ochi, murdărie, ușor) creamy, hurts eyes, love, world, lift, desert, snow, lightning, year (spumos, jenează la ochi, iubire, lume, ridică, deșert, zăpadă, fulger, an)
truth, ceiling, boat, daytime, earth, beach, glow, head (adevăr, tavan, barcă, ziua, pămînt, plajă, dogoare, cap).

Distribuția frecvenței se aseamănă oarecum cu distribuția de frecvență a tuturor cuvintelor, în eșantioane generale mari, de text englezesc ; de fapt, Davis Howes [9] a arătat că frecvențele însumate ale tuturor cuvintelor obținute în răspunsuri de asociație liberă se corelează foarte bine cu frecvențele acelor cuvinte în engleză în general ; el consideră deci testul de asociere verbală ca ceva mai mult decît un mod special de „sondare“ a repertoriului total de răspunsuri al unei persoane. Aceasta nu explică, totuși, cum ajung să fie selectate anumite asociații ale unui cuvînt.

Probabil cel mai bun mijloc de a explica răspunsurile prin asociație de cuvinte este să presupunem că un stimul evocă o parte a conceptului denumit de stimul, adică o parte a unui ansamblu de procese de mediație. Ce părți ale acestui ansamblu vor fi evocate depinde de setul cu care individul abordează sarcina și de alți factori. Răspunsul deschis este atunci un nume evocat de fracțiunea respectivă a răspunsului mediat ce a fost evocat. Pentru a da o serie de asociații la același stimul, un individ trebuie să-și schimbe puțin setul sau să „se gîndească“ la stimul în moduri diferite. El, de obicei, epuizează asociațiile cele mai apropiate și „evidente“ în primele se-

[9] D. Howes, „J. abnormal soc. Psychol.“, 1957, vol. 54, p. 75—85.

cunde ale perioadei de răspuns ; asociațiile mai depărtate iau mai mult timp. În general, testul de asociere a cuvintelor se dă în așa fel încît să ceară numai unul sau un număr mic de răspunsuri la fiecare stimul ; analiza datelor se bazează pe răspunsurile unui număr mare de oameni. Rezultatele au în vedere nu numai aspectele cele mai frecvente ale unui concept dat la un grup, ci și „seturile" cele mai probabile adoptate de cei care răspund. Dacă analizăm rezultatele de mai sus pentru LIGHT, ar părea că numai 2,2% din eșantion au interpretat cuvîntul ca opus al lui *heavy* (greu), în timp ce majoritatea celorlalți l-au interpretat fie ca opus al lui *dark* (întunecat), fie ca substantiv (lumină). În plus, o majoritate din fiecare grup a abordat cuvîntul cu un „set" de „opoziție", pentru a da cuvinte ca *dark, heavy* și alte cuvinte „contrast".

S-au făcut cîteva încercări complicate de a infera, din datele de asociație liberă, conceptele care stau la baza stimulilor și a răspunsurilor. Tot ceea ce putem spune aici este că datele susțin ideea că majoritatea conceptelor conțin un mănunchi de atribute care au fost întîlnite de individ în asociație cu conceptul. De exemplu, conceptul ce se află la baza cuvîntului *tren* (de cale ferată) poate conține reprezentări ale altor concepte, ca : *repede, puternic, greu, periculos* și *plictisitor,* care depind de experiența individuală în legătură cu trenurile. Nu toate aceste atribute sînt criteriale, desigur ; de fapt, chiar puține din ele sînt. Sarcina de a stabili exact ce este un *tren* este departe de sarcina de a da „asociații libere" la cuvîntul *tren.*

Oricum ar fi, rezultatele compilațiilor la asociațiile de cuvinte sînt de mare folos în prevederea rezultatelor diverselor experimente care implică cuvinte. De exemplu, este mult mai greu să se învețe perechi de cuvinte selectate la întîmplare, decît perechi de cuvinte care pot fi atribuite unul altuia ca asociații, sau care dau aceleași seturi de asociații (de exemplu, BĂRBAT și FATĂ sînt rareori date ca asociații unul altuia, dar în comun dau asociația FEMEIE). Rezultatele asociațiilor de cuvinte pot prevedea rezultatele experimentelor verbale în transferul de învățare : dacă se învață o pereche A-B, este mai ușor apoi să se învețe perechea A-C dacă B și C sînt asociate după datele asociațiilor libere.

Am arătat deja (pagina 61) utilitatea procedeelor asociației libere pentru definirea a ceea ce s-a numit *înțeles (meaningfulness).* Numărul de asociații diferite pe care le trezește un stimul la o persoană într-o anumită perioadă de timp, să zicem un minut, dă o măsură care, atunci cînd se mediază pe un eșantion reprezentativ de răspunsuri, va putea foarte bine prevedea facilitatea învățării împe-

recherii acelui stimul cu alt stimul. Această măsură a înțelesului se poate aplica fie la cuvinte reale, fie la silabe fără sens. Înțelesul, măsurat în acest fel, poate fi interpretat ca un index al varietății de experiențe reprezentate într-un concept, iar învățarea este facilitată cînd există o varietate de experiențe asociate cu care să se formeze conexiuni.

Dacă un subiect răspunde la FLUTURE cu cuvîntul MOLIE, acest lucru se întîmplă, oare, pentru că există o conexiune imediată, „directă", între cuvinte, sau pentru că individul „gîndește" la un fluture și, probabil, îi și evocă imaginea, iar apoi denumește un obiect similar cu un fluture? Nu avem un mod sigur de a răspunde la această întrebare acum, ceea ce echivalează cu a spune că datele se pot explica pe orice bază. Cea mai îngustă interpretare ar fi să presupunem că toate asociațiile sînt răspunsuri pure, directe și imediate la stimuli. Ar părea chiar că asociațiile formează în minte un fel de rețea și că rezultatele experimentelor în învățarea verbală se explică cel mai simplu prin observarea distanței, în rețea, a două cuvinte în funcție de datele asociației libere. Operațional, o astfel de interpretare poate fi corectă, dar pare puțin cam prea ticluită. O interpretare mai logică este că asociația dintre cuvinte reflectă măsura în care conceptele care stau la baza lor au în comun reprezentări ale atributelor sau ale experiențelor înrudite. Avem în vedere remarcabilul experiment al lui W. A. Russell și L. H. Storms,[10] care au demonstrat că rezultatele lor pot fi anticipate foarte bine numai din normele pentru răspunsurile de asociație liberă. Ceea ce au demonstrat a fost faptul că dacă un student a învățat întîi o pereche de felul DAX *-RĂZBOI, el va putea să învețe mai tîrziu un alt răspuns pentru DAX, DREPTATE, mai ușor decît atunci cînd n-ar fi învățat înainte DAX-RĂZBOI. Dovada normelor de asociație liberă este aceasta : un răspuns foarte obișnuit la RĂZBOI este PACE (dar aproape niciodată DREPTATE), iar un răspuns foarte obișnuit pentru PACE este DREPTATE. Rezultatele ne-ar tenta să tragem concluzia că transferul de învățare operează prin sprijinire pe un lanț de legături de asociație, RĂZBOI → (PACE) → DREPTATE, fără vreo referire la sensurile acestor cuvinte. Dar este posibilă și o altă ipoteză, care nu a fost încă verificată : că subiecții construiesc

---

[10] W. A. Russell și L. H. Storms, „J. Exp. Psychol.", 1955, vol. 49, p. 287—293.

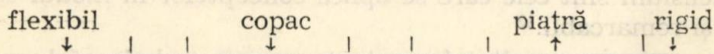
* Silabă fără sens în limba engleză. *(Nota trad.)*.

un motiv pentru a asocia RĂZBOI și DREPTATE pe baza sensurilor lor (de exemplu, „un război drept este cel ce se duce pentru dreptate") și că astfel de construcții sînt mai posibil să apară subiectului în cazul cuvintelor pe care le-a împerechiat experimentatorul, pentru că substantivele asociate îi permit să considere asocierea lor ca înlănțuită.

Tehnica „diferențialului semantic" a lui Osgood

Charles Osgood, un psiholog care a fost unul din cei ce au dezvoltat teoria mediatorului verbal, a luat hotărîrea curajoasă de a cere subiecților să relateze direct despre natura conceptelor lor. Dar în loc să le pună o întrebare deschisă, ca : „Ce concept ai pentru X ?", el a construit o metodă ingenioasă, pe baza procedeelor de scalare. El a cerut subiecților să-și *evalueze* conceptele pe o serie de scale.[11]

Să facem o digresiune pentru a aprecia baza psihologică a procesului de evaluare. Să presupunem că luăm două cuvinte la întîmplare, să zicem *copac* și *piatră*, și cerem unui grup de oameni să indice prin ce diferă aceste concepte, așa cum de fapt este în realitate. Printre răspunsurile pe care le-am putea primi sînt și acestea : un copac este *viu*, pe cînd o piatră este *inertă*, un copac este relativ *flexibil*, pe cînd o piatră este *rigidă*. Cu alte cuvinte, menționarea a oricăror două concepte evocă o serie de dimensiuni perceptuale sau conceptuale prin care diferă. În plus, se consideră că multe din aceste dimensiuni există în grade diferite. Deci, este posibil să se ceară unui subiect să conceapă dimensiunile ca fiind reprezentate de o linie dreaptă și să se stabilească pozițiile conceptelor pe această linie. De exemplu, pe dimensiunea flexibil-rigid, aș putea să stabilesc pozițiile lui *copac* și *piatră* după cum urmează :



pentru că, după propria mea experiență, pietrele sînt cît se poate de rigide, în timp ce copacii tind să fie oarecum flexibili, dar nu prea mult — nu atît cît, să spunem, o curea de cauciuc. Observați că acestea sînt numai enunțuri probabilistice ; desigur, unele specii

[11] C. E. Osgood, G. J. Suci și P. H. Tannenbaum, *The measurement of meaning (Măsurarea sensului)*, Urbana, University of Illinois Press, 1957.

de copaci sînt mult mai flexibili decît altele, și unele feluri de „pietre“ (plăci de mică, de exemplu) sînt oarecum flexibile. Ele exprimă numai conceptele mele „medii“ de copac și piatră.

Este evident că pentru a obține o idee complet închegată despre conceptele mele de copac și piatră, un investigator va avea nevoie de gradarea lor pe o varietate mare de dimensiuni. Cîte dimensiuni, deci, ar fi necesare ? Pentru a elabora un răspuns la această întrebare, Osgood a adunat 50 de dimensiuni, denumite prin perechi diferite de adjective, iar apoi a apelat la tehnica statistică de analiză factorială (vezi pag. 95), pentru a vedea dacă această listă de dimensiuni sau scale ar putea fi redusă la un număr relativ mic de dimensiuni „de bază“. Acest lucru a necesitat colectarea de date de la un grup mare de subiecți (de obicei, studenți), care au inserat 20 de concepte diferite pe cele 50 de scale. Rezultatul, oarecum neașteptat, a fost că cele 50 de dimensiuni s-au redus la trei dimensiuni de bază, sau „factori“ :

1) Dimensiunile de tipul bun-rău, plăcut-neplăcut, sacru-profan s-au redus la ceea ce Osgood a numit un factor de *evaluare*, pentru că inserările conceptelor pe toate aceste dimensiuni tindeau să fie intercorelate.

2) În mod similar, dimensiunile de tipul puternic-slab, mare-mic, greu-ușor s-au redus la ceea ce s-a numit un factor de *potențial*.

3) În sfîrșit, dimensiuni de tipul activ-pasiv, repede-încet, ascuțit-tocit s-au redus la un factor de *activitate*. Este evident acuma că acești trei factori nu constituie singurele dimensiuni prin care se pot descrie conceptele. De exemplu, povestirile pot fi evaluate de-a lungul dimensiunii serios-umoristic, o dimensiune care este destul de independentă față de oricare din cele trei dimensiuni date mai sus. Totuși, studii repetate într-o varietate de culturi și cu diverse seturi de scale și concepte au subliniat destul de pregnant că aceste trei dimensiuni sînt cele care se aplică conceptelor în modul cel mai general și remarcabil.[12]

Acesta este un rezultat important pe care trebuie să-l avem în vedere destul de serios. El ne arată că trei aspecte importante ale oricărui „concept“ corespund cu pozițiile lui pe cele trei dimensiuni de bază indicate — cît de „bun“, cît de „puternic“ și cît de „activ“ este perceput a fi. Puține concepte sînt neutre pe toate cele trei scale. Scala evaluativă este legată intim de un proces psihologic de bază : proprietatea de satisfacere, de recompensă sau de întărire

---

[12] C. E. Osgood, „Amer. Psychol.“, 1962, vol. 17, p. 10—28.

a stimulului (sau, dimpotrivă, proprietatea de insatisfacţie, pedeapsă sau nerecompensare a stimulului). Astfel, conceptul pe care îl are cineva despre orice clasă de stimuli include o recunoaştere a valorii medii de recompensă — fie pentru sine, fie pentru societatea cu care se identifică. Scala de potenţialitate este probabil legată de percepţia pe care o avem referitor la efortul care poate fi exercitat asupra noastră de către un stimul sau referitor la efortul necesar pentru a-i rezista ; scala de activitate este legată de rapiditatea mişcării aşteptată de la un obiect-stimul — o chestiune temporală —, în timp ce scala de potenţialitate este mai legată de spaţiu.

Într-adevăr, cele trei dimensiuni identificate de analizele factoriale ale lui Osgood sînt globale, sau, cum ar spune Heinz Werner, *sincretice* — înglobate din alte cîteva dimensiuni distincte. Probabil că acesta este un artefact al procedeului de investigare şi analiză, dar poate că reflectă şi caracterul sincretic al unei părţi din gîndirea noastră. De exemplu, mărimea şi greutatea sînt ambele măsurate de dimensiunea de potenţialitate, reflectînd probabil faptul că trece mult timp pînă ce copiii pot să-şi dea seama că mărimea nu este obligatoriu corelată cu greutatea — că lucruri voluminoase, ca baloanele, pot uneori să fie tocmai opusul lui greu.

Conceptele unei persoane pot fi considerate ca fiind situate într-un „spaţiu semantic" de atîtea dimensiuni cîte se consideră fundamentale. (Deşi am menţionat numai trei dimensiuni, pot fi şi altele.) Poziţia conceptelor în acest spaţiu semantic poate fi calculată în medie pe indivizi, pentru a da rezultatele pe care am încercat să le prezentăm grafic în figura 13.* Pentru unele scopuri experimentale este util să măsurăm : 1) *polaritatea* conceptelor, adică distanţa de la centrul sau originea spaţiului semantic, şi 2) *distanţele* dintre concepte — cu alte cuvinte, cît sînt de diferite „sensurile" lor.

Este puţin probabil, totuşi, ca întregul „sens" al unui concept să fie indexat prin tehnica diferenţialului semantic, deoarece clasa de experienţe reprezentată de un concept nu poate fi complet descrisă în termenii dimensionali ceruţi de această tehnică. Să mai notăm şi că există o anumită artificialitate în media rezultatelor pe mai mulţi indivizi. Conceptele sînt în fond idiosincratice, depinzînd de experienţa specifică a individului, atît verbală cît şi neverbală ; orice similaritate între conceptele diferiţilor indivizi este o coincidenţă rezultată din experienţe paralele ! Am fi tentaţi să numim diferenţialul semantic un diferenţial „experienţial", întrucît înre-

* Schema originală a mai apărut în : Dumitru Chiţoran, Elements of English Structural Semantics, Bucureşti, E.D.P., 1973, p. 90. *(Nota trad.)*

gistrează experiențele sau atitudinile indivizilor așa cum sînt clasate în concepte. Grupurile de indivizi sînt uneori extrem de diferite în conceptele lor ; gîndiți-vă, de exemplu, cît de depărtați ar fi pacifiștii de absolvenții de la West Point * în conceptul de ARMATĂ.

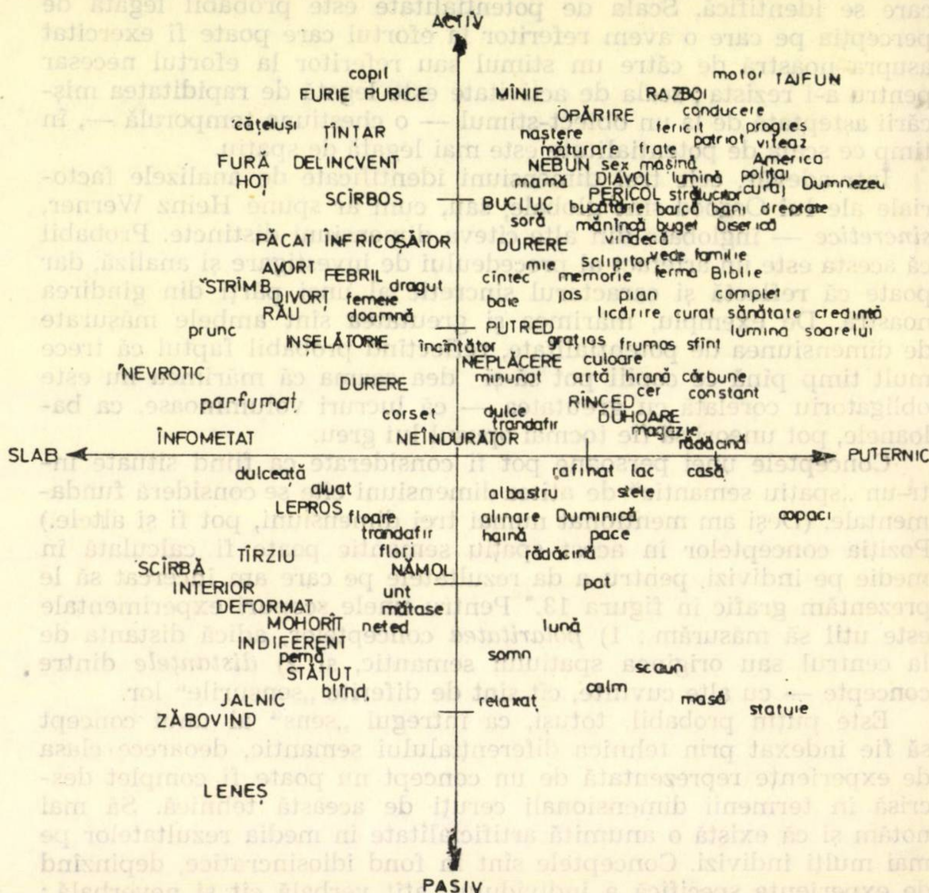


Fig. 13. Localizările anumitor concepte în spațiul diferențialului semantic definit de cele trei scale : *puternic — slab ; activ — pasiv ; bun — rău.* Conceptele considerate *bune* sînt scrise cu litere mai mici, iar conceptele considerate rele sînt scrise cu litere de tipar. (Datele după J. J. Jenkins et. al., *An atlas of semantic profiles for 360 words,* „Amer. J. Psychol.", 1958, vol. 71, p. 688—699).

* Celebră academie militară a Statelor Unite. *(Nota trad.).*

Alte procedee de studiere a răspunsurilor de mediere verbală

Tehnicile de asociaţie simplă şi de diferenţial semantic sînt singurele mijloace construite pînă acum care sînt destul de simple şi convenabile pentru catalogarea *proprietăţilor* conceptelor. Dar există multe tehnici pentru studierea *rolului* conceptelor şi al răspunsurilor de asociaţie mediată — diverse feluri de învăţare discriminativă, formare de concepte şi experimente de transfer verbal, dintre care unele au fost deja descrise. Aceste experimente demonstrează clar că trebuie să intervină un oarecare proces de mediaţie între stimulii prezentaţi la începutul experimentului („stimuli iniţiali") şi răspunsurile finale deschise, produse de subiect (răspunsurile „terminale").

În capitolul 3 (paginile 52—53) am arătat cum se stabilesc cel mai probabil răspunsurile de sens prin condiţionare clasică. Aşa stînd lucrurile, putem folosi tehnicile de condiţionare clasică, pentru a investiga relaţiile dintre aceste răspunsuri de sens, sau mediate.

Un procedeu destul de convenabil este să condiţionăm un reflex psihogalvanic (RPG) la un cuvînt, *X*, prin prezentarea cuvîntului de cîteva ori împreună cu un sunet de sonerie destul de puternic. Atunci este posibil să se măsoare gradul în care prezentarea unui alt cuvînt, *Y*, va elicita acelaşi grad de RPG. Aceasta ar fi, probabil, o măsură a gradului în care răspunsurile mediate care stau la baza cuvintelor au unele aspecte comune. Bernard Riess [13] a folosit acest procedeu la copii şi a arătat că la vîrstele între 8 şi 11 ani omonimele produc un grad mai mare de generalizare decît sinonimele, în timp ce această relaţie este inversă la vîrstele între 14 şi 18 $1/2$ ani.

Arthur şi Carolyn Staats au făcut recent cîteva experimente în ideea că pînă şi aspectele necriteriale ale unui concept, ca acelea măsurate de diferenţialul semantic, pot fi condiţionate. Într-unul din experimente [14], li s-a spus subiecţilor că vor fi solicitaţi mai tîrziu să-şi amintească cît mai multe elemente dintr-o serie de silabe fără sens şi cuvinte cu sens. Seria conţinea şase silabe diferite fără sens şi 108 cuvinte diferite, dar fiecare dintre cele şase silabe fără sens a fost prezentată, la momente aleatorii, în serie cu un cuvînt diferit din 18 cuvinte. Nimic nu a fost neobişnuit la cuvintele împerecheate la patru din cele 6 silabe fără sens — cuvinte ca *with*,

[13] B. F. Riess, „J. exp. Psychol.", 1946, vol. 36, p. 143—152.

[14] C. K. Staats şi A. W. Staats. „J. exp. Psychology", 1957, vol. 54, p. 74—80.

*car, pen, four, this, sand** ; dar cuvintele alăturate lui XEH, de exemplu, au fost cuvinte ca *thief, bitter, ugly, sad, worthless, sour***, iar cele împerecheate cu YOF au fost cuvinte ca *beauty, win, gift, sweet, honest* și *smart****. După ce seria a fost prezentată, li s-a cerut subiecților să plaseze silabele fără sens pe scalele diferențialului semantic. S-a constatat că silabele XEH și YOF au fost plasate deosebit și s-a putut deduce că s-a condiționat un sens evaluativ pozitiv pentru YOF, și unul negativ pentru XEH. Majoritatea subiecților nu a fost conștientă că există o relație deosebită între silabele fără sens și cuvinte, iar rezultatele de la cei care au devenit conștienți de această relație (puțini la număr) nu au fost folosite. Acest experiment arată că răspunsurile de sens măsurate de diferențialul semantic pot fi condiționate la noi stimuli. Experimentul arată, întîmplător, și cum condiționarea răspunsurilor de sens joacă un rol în dezvoltarea unui concept — pentru că în acest experiment subiecții își formau concepte în jurul silabelor fără sens YOF și XEH.

Ipoteza relativității lingvistice

Acum, pentru că știm cîte ceva despre efectele posibile ale răspunsurilor lingvistice asupra gîndirii, sîntem în măsură să analizăm o problemă capitală și permanentă care a fost pusă de multe ori de către filozofi și alți specialiști interesați de problemele fundamentale ale vieții umane. Problema este următoarea : influențează structura și lexiconul limbii pe care se întîmplă să o vorbim percepțiile noastre asupra lumii și relațiile noastre cu ea în vreun mod care ar fi diferit dacă s-ar întîmpla să vorbim altă limbă ? Această problemă s-a pus evident pentru că limbile diferă între ele în multe privințe, dincolo de simplul fapt că se folosesc diverse sunete pentru a exprima același sens. Conceptele unei limbi, simbolizate de forme, clase de forme și construcții, nu au întotdeauna corespondente exacte în alte limbi ; unii ar afirma că ele nu au *niciodată* echivalente exacte în alte limbi. Oricine a încercat să facă o traducere cu totul fidelă dintr-o limbă în alta și-a dat foarte dureros seama de aceste diferențe. Dacă așa stau lucrurile, ar părea să rezulte că procesele de gîndire ale vorbitorilor unei limbi nu sînt

---

* cu, mașină, stilou, patru, acesta, nisip. *(Nota trad.)*

** hoț, amar, urît, trist, meschin, amar. *(Nota trad.)*

*** frumusețe, cîștig, dar, dulce, cinstit, elegant. *(Nota trad.)*

aceleaşi cu procesele de gîndire ale vorbitorilor unei alte limbi. Într-adevăr, s-ar părea că un bilingv cînd foloseşte o limbă gîndeşte diferit de modul în care gîndeşte în cealaltă limbă.

Ideea că structura limbii afectează procesele de gîndire poate fi numită *ipoteza relativităţii lingvistice*, pentru că afirmă că gîndirea este legată de limba în care este elaborată. Uneori, ea este numită şi ipoteza *Weltanschauugului lingvistic,* pentru că se afirmă că o anumită limbă implică o „vedere a lumii" sau o percepţie unică a realităţii. O variantă a acestei idei a fost sugerată de filozofii germani din secolul al XIX-lea, care au pretins că logica lui Aristotel ar fi fost foarte diferită dacă el ar fi fost mexican. Cel mai pregnant purtător de cuvînt modern al teoriei relativităţii lingvistice a fost lingvistul Benjamin Lee Whorf, care într-una din cele mai strălucite declaraţii ale punctului său de vedere scria :

„Sistemul lingvistic de bază (cu alte cuvinte, gramatica) al fiecărei limbi nu este numai un instrument de reproducere pentru redarea ideilor, ci mai degrabă este în sine modelatorul ideilor, programul şi ghidul pentru activitatea mentală a individului, pentru analiza impresiilor sale, pentru sinteza stocului său mental de schimb. Formularea ideilor nu este un proces independent, strict raţional în sensul vechi, ci este parte a unei anumite gramatici şi diferă, de la puţin la important, aşa cum diferă şi diversele gramatici. Noi disecăm natura după liniile fixate de limbile noastre materne. Categoriile şi tipurile pe care le izolăm din lumea fenomenelor nu se găsesc acolo pentru că ele îi sar în ochi fiecărui observator ; dimpotrivă lumea este prezentată într-un flux caleidoscopic de impresii, care trebuie să fie organizate de minţile noastre — adică, în cea mai mare parte, de sistemele lingvistice din minţile noastre. Noi decupăm natura, o organizăm în concepte şi-i ataşăm semnificaţii, pentru că, în general, sîntem parteneri la înţelegerea de a o organiza în acest fel — o înţelegere care este valabilă în comunitatea noastră de vorbire şi se codifică în structurile limbii noastre. Înţelegerea este, desigur, implicită şi neexprimată, *dar termenii ei sînt absolut obligatorii ;* nu putem vorbi decît prin subscrierea la organizarea şi clasificarea datelor pe care le stipulează această înţelegere. [15]

Înainte de a aprecia valoarea ipotezei relativităţii lingvistice, va trebui să privim cu atenţie ca să vedem dacă limbile diferă în structura lor semantică, aşa cum se pretinde. Din păcate, s-au făcut

---

[15] B. L. Whorf, *Language, thought, and reality, (Limbaj, gîndire şi realitate).* (J. B. Carroll, ed.), Cambridge şi New York, M.I.T. — Wiley, 1956, p. 212—214.

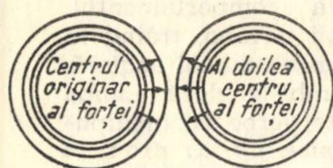
puţine încercări sistematice de comparare a limbilor în această perspectivă, şi în orice caz aceasta este o sarcină foarte grea. Nu dă rezultate folosirea unui dicţionar bilingv pentru găsirea diferenţelor semantice şi structurale dintre limbi, pentru că sarcina făuritorului de dicţionare, în acest caz, este să identifice *corespondenţele*, şi nu diferenţele, dintre limbile cu care se ocupă. Cele mai multe din diferenţele dintre limbi, care au fost invocate în sprijinul ipotezei relativităţii lingvistice, sînt izbitoare, dar probabil sînt cazuri izolate şi este întotdeauna greu să se spună exact ce sensuri sînt implicate în fiecare caz. După Whorf, în limba shawnee, o limbă ameroindiană, expresiile pentru „îi împing capul" şi „l-am pus pe apă şi a plutit (s-a ţinut)" * folosesc aceeaşi formă verbală de bază semnificînd „apariţia unei condiţii de forţă şi reacţie, împingere înapoi, retragere" (vezi figura 14). Whorf conchide că populaţia shawnee percepe aceste două situaţii ca foarte similare, în timp ce vorbitorul de engleză le consideră ca diferite. Dar cum putem fi siguri ? Expresiile englezeşti date aici sînt oare traduceri adecvate ale expresiei din shawnee ? În sfîrşit, tocmai pentru că populaţia shawnee foloseşte aceeaşi formă verbală pentru a se referi la ceea ce constituie acţiuni fizice destul de diferite, trebuie ca noi să deducem că apare în fiecare caz un proces mental similar ? Putem fără îndoială să găsim cazuri în engleză unde o singură formă verbală se foloseşte în situaţii destul de diferite. De exemplu, este *breaking a fast* ** într-un sens real similar cu *breaking a stick* *** ? Şi nu cumva avem de-a face cu „metafore moarte" — ca în termenul *breakfast*, care ar putea cu greu fi considerat de vorbitorii de engleză ca o întrerupere reală a postului ? Cînd menţionăm diferenţele dintre limbi ca dovezi ale diferenţelor în procesele mentale ale vorbitorilor lor, trebuie să ne dăm seama că aceasta nu este deloc o dovadă ; ea indică numai posibilitatea unor astfel de diferenţe în cunoaştere care ar putea fi confirmate prin cercetări corespunzătoare. Adică, pentru a stabili că diferenţele în limbă corespund unor diferenţe în cunoaştere trebuie să adunăm dovezi independente despre diferenţele în cunoaştere sau despre alte forme de comportament nonlingvistic.

---

* „I push his head back" şi „I dropped it in the water and it floated (bobbed back)". *(Nota trad.).*

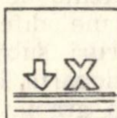
** „a întrerupe postul" de unde se formează cuvîntul *breakfast* — „micul dejun". *(Nota trad.).*

*** „a rupe un băţ" ; ambele expresii se formează cu verbul *break* — „a rupe". *(Nota trad.).*










Fog. 14. Frazele englezeşti *I push his head back* şi *I drop it in water and it floats* sînt diferite. Dar în shawnee enunțurile corespunzătoare sînt destul de asemănătoare, subliniind faptul că analiza naturii şi clasificării evenimentelor ca similare sau în aceeaşi categorie (logică) sînt guvernate de gramatică. (Din B. L. Whorf, *Language, thought and reality*, — J. B. Carroll, ed.).

Într-o secţiune anterioară am descris rezultatele lui Brown și Lenneberg privitoare la abilitatea vorbitorilor de engleză de a recunoaşte şi memora culorile ca fiind legată de „codabilitatea" acestor culori în limba engleză. Unele culori s-au dovedit foarte codabile — adică, subiecţii le-au putut numi prompt şi în consens ; altele au fost greu de denumit. Lenneberg şi un antropolog, J. M. Roberts, au cercetat dacă acelaşi fenomen este valabil pentru vorbitorii limbii zuni, o limbă ameroindiană vorbită în New Mexico. Au apărut diferenţe izbitoare între engleză şi zuni ; culorile care erau foarte codabile în engleză nu au fost întotdeauna foarte codabile în zuni, şi vice versa. Şi, în plus, vorbitorii de zuni au avut mai multe dificultăţi în recunoaşterea și reamintirea culorilor care erau mai greu codabile în zuni, dar bine codate în engleză, şi invers pentru culorile mai bine codate în zuni decît în engleză. Acest experiment, publicat în 1956, a fost printre primele care au susţinut puternic ipoteza relativităţii lingvistice, deşi numai în aria limitată a percepției culorilor.[16]

[16] E. H. Lenneberg şi J. M. Roberts, *Indiana U. Pubs. in Anthrop. and Linguistics*, „Memoir", vol. 13, 1956.

Alt experiment referitor la limbile ameroindiene sugerează o altă cale prin care structura limbii poate influenţa comportamentul. Joseph Casagrande a lucrat cu grupuri de copii navaho, trăind în rezervaţii. Unii vorbeau numai navaho ; alţii vorbeau numai engleză, fiind crescuţi în familii navaho vorbitori de limbă engleză. Limba navaho are caracteristica interesantă că anumite verbe de manipulare — echivalentele navaho ale verbelor *to pick up, to drop, to hold in the hand (a culege, a scăpa din mînă, a ţine în mînă)* şi altele — cer diverse forme depinzînd de felul lucrului care este manipulat. Există unsprezece forme diferite, una pentru obiecte rotunde sferice, una pentru lucruri subţiri rotunde, una pentru obiecte lungi flexibile şi aşa mai departe, iar copilul navaho trebuie să le înveţe pentru a vorbi limba gramatical. Casagrande a determinat, întîi, că copiii foarte mici care erau vorbitori de navaho ştiau de fapt şi foloseau aceste forme corect. El a comparat apoi copiii navaho cu copii vorbitori ai limbii engleze, la aceeaşi vîrstă, în legătură cu frecvenţa de a folosi, pentru sortarea obiectelor, conturul, forma sau materialul ca bază, şi nu culoarea. Casagrande a utilizat sarcini de sortare care sînt, în general, îndeplinite de copiii mici pe baza culorilor. El a constatat că copiii vorbitori de navaho aveau tendinţa să îndeplinească sarcina de sortare pe baza formei la o vîrstă mai mică decît copiii vorbitori de engleză. Evident, faptul că gramatica navaho cere copilului să fie atent la contururile, formele şi materialele obiectelor îl face mai apt să-şi orienteze comportamentul pe baza acestui aspect al mediului său. Limba, totuşi, nu este singura influenţă care poate produce acest rezultat : copiii vorbitori de engleză din centrul Bostonului au îndeplinit sarcina de sortare în aproximativ acelaşi mod ca vorbitorii de navaho, probabil pentru că au o experienţă bogată cu contururile şi formele jucăriilor cu care se joacă. [17]

Aceste experimente ating în mică măsură „vederile despre lume" sau orientările filozofice care ar putea diferenţia vorbitorii de zuni, navaho şi engleză ; nu s-au făcut pînă acum demonstraţii convingătoare că limbile ar impune diverse orientări filozofice. De fapt, este greu să se găsească aspecte ale structurii limbii care ar sugera diferenţe de acest fel. Ceea ce totuşi găsim sînt diferenţe între limbi în legătură cu categoriile la care vorbitorii lor trebuie să fie atenţi şi există perspectiva ca cercetările ulterioare să confirme

---

[17] J. B. Carroll şi J. B. Casagrande, în: E. E. Meccoby et al. (Eds.) *Readings in social psychology (Lecturi de psihologie socială)*, New York, Holt, Rinehard and Winston, 1958, p. 18—31.

relevanţa acestor categorii în orientarea comportamentului. De exemplu, este oare semnificativ că în engleză, spre deosebire de situaţia din multe alte limbi, sîntem obligaţi să indicăm sexul persoanei la care ne referim cu un pronume *(he, she)*? Înseamnă oare aceasta că sîntem suprainteresaţi dacă autorul unui articol ştiinţific este un bărbat sau o femeie?

Problema dacă structura unei limbi poate ajuta sau împiedica rezolvarea de probleme nu a fost încă definitiv elucidată. Dacă avem cazuri în care o limbă are un cod pentru un concept la care altă limbă nu are, ne-am aştepta ca vorbitorii primei limbi să aibă mai mult succes decît vorbitorii celeilalte, în acord cu paradigma experimentală exemplificată de rezultatele lui Cofer (p. 118) sau de experimentul lui Spiker, Gerjuoy şi Shepard (pagina 129). Eforturile de a găsi astfel de cazuri au fost împiedicate de faptul că, aparent, toate limbile şi-au asigurat căi de codare a conceptelor necesare tranzacţiilor obişnuite, în medii care nu implică o ştiinţă înaltă. De exemplu, probabil, toate limbile, chiar şi cele ale societăţilor primitive, au moduri de a spune „de mărime mijlocie", iar într-o sarcină de formare de concepte nu ne vom aştepta ca vorbitorii adulţi ai diverselor limbi să difere în capacitatea lor de a realiza conceptul de „mărime-mijlocie" („Middle-sized" [engl.] nu trebuie obligatoriu să corespundă la un singur cuvînt).

De fapt, asemănările dintre limbi par să depăşească diferenţele. Chiar atunci cînd se folosesc tehnicile de asociaţie liberă şi diferenţial semantic pentru a indexa diferenţele dintre conceptele vorbitorilor de diverse limbi, rezultatele sînt similare; diferenţele pot fi, de obicei, interpretate ca datorîndu-se factorilor culturali cunoscuţi. Cercetările de diferenţial semantic dintr-o varietate de culturi au arătat că cei mai pertinenţi factori sînt aceiaşi: *evaluarea, potenţialitatea* şi *activitatea*. Poziţiile conceptelor în acest spaţiu semantic sînt în general aceleaşi, iar atunci cînd nu sînt, explicaţiile diferenţelor sînt, de obicei, la îndemînă. De exemplu, *ploaia* este un concept destul de neplăcut şi depresiv pentru vorbitorii de engleză ai unei comunităţi universitare americane, dar este destul de „bun" şi „plăcut" pentru indienii hopi, pentru care căderile de ploaie sînt rare, dar vitale.

Pentru a încheia, ipoteza relativităţii lingvistice nu a primit pînă acum o confirmare convingătoare. Presupunerea noastră la ora actuală este că efectele structurii lingvistice se vor dovedi restrînse şi localizate.

Aceasta nu înseamnă să negăm că, în învățarea unei a doua limbi, o persoană va fi adesea obligată să-și canalizeze diferit modurile de exprimare a ideilor. În rusește, „I had a book“ se exprimă ca „to me was book“. * Verbul englezesc *to be* corespunde la unul sau la altul din verbele spaniole *ser și estar*, depinzînd de faptul că o stare de lucruri este percepută ca relativ permanentă sau temporară : „My father *is* a doctor“ folosește *ser*, în timp ce „The door *is* open“ folosește *estar*. Spaniola deci face o distincție pe care engleza nu o face de obicei. Dar contrastul *temporar — permanent* se află în mod egal la îndemîna vorbitorilor de engleză și spaniolă cînd este într-adevăr esențial.

Limbajul și gîndirea : considerații finale

De la o vîrstă fragedă, ființele umane dezvoltă procese interne ce reprezintă senzații și percepții, care pot fi înmagazinate în memorie, iar mai tîrziu, aduse în conștient și utilizate în absența stimulilor care le-au generat. Ființele umane pot fi conștiente și pot răspunde la aceste procese interne, iar cînd învață limba, ele le numesc probabil cu termeni ca „gîndire“ **, „imaginație“, „imagini“, „idei“, „concepte“, „credințe“ etc.

Copilul, în mod normal, crește într-un mediu social în care cei ce populează acest mediu folosesc o anumită limbă. Această limbă prezintă o relație cu procesele interne ale acestor vorbitori ai limbii în propriile lor tranzacții cu mediul ambiant. În primele faze de învățare a limbii, procesele preverbale ale copilului sînt condiționate la simbolurile folosite de ceilalți din mediu, dar pe măsură ce copilul asimilează structura limbii, procesele sale interne devin din ce în ce mai similare cu cele ale comunității verbale ca entitate, cel puțin în măsura în care aceste procese interne sînt reprezentate în limbă.

Gîndirea este manipularea conștientă sau inconștientă a proceselor interne pentru sine, de obicei într-o anumită direcție, ca, de

* *thinking* (procesul de gîndire) este diferențiat de *thought* („rațiune“) în limba engleză. *(Nota trad.)*

** „Aveam o carte“ are echivalentul rusesc „U menea bîla kniga“. *(Nota trad.)*

exemplu, soluţia unei probleme. Comunicarea, fie prin limbă, fie prin alte mijloace (ca muzică sau pictură), este un comportament în care iniţiatorul comunicării caută (cu succes sau nu) să trezească anumite procese interne la receptorul comunicării şi probabil să asigure anumite răspunsuri deschise din partea lui.

Simbolurile lingvistice — sau, mai curînd, procesele interne care stau la baza anumitor simboluri lingvistice pentru individ — pot deţine un loc important în gîndire şi adesea îi determină direcţia. Conceptele denumite de simbolurile lingvistice — adică procesele de mediere verbală — sînt „uneltele" gîndirii în două sensuri : 1) ele furnizează cel puţin unul din stimulii interni şi răspunsurile producătoare de stimuli care duc înainte secvenţele de evenimente, de la stimulii externi care iniţiază procesul pînă la răspunsurile deschise care îl termină ; 2) ele reprezintă organizări de procese interne (dobîndite prin învăţare sau prin experienţele trecute), care sînt potenţial critice în determinarea faptului dacă o anumită secvenţă de gîndire va duce la un răspuns deschis reuşit sau recompensat. Stăpînirea anumitor concepte dobîndite prin experienţa trecută este un factor important în soluţionarea problemelor sau în îndeplinirea sarcinilor ; într-adevăr, învăţarea acestor concepte este una din funcţiile majore ale educaţiei. Aceste concepte sînt, de obicei (deşi nu întotdeauna), codate lingvistic ; unele dintre cele mai importante concepte pentru rezolvarea problemelor — conceptele de identitate, similitudine, comparaţie a mărimilor, poziţie spaţială, secvenţă temporală, cauzalitate şi altele — sînt codate în structura lexicală şi gramaticală a limbii. Totuşi, multe sarcini intelectuale pot fi îndeplinite fără folosirea codurilor lingvistice.

Oare anumite coduri lingvistice au o influenţă asupra proceselor de gîndire ? În principiu, ele pot avea, dacă se acceptă linia de argumentaţie expusă, iar în anumite cazuri, chiar şi au. Dar este improbabil ca vorbitorii unor limbi diferite să aibă, în virtutea limbilor pe care le vorbesc, diferite „vederi despre lume" sau grade diferite ale capacităţii de a rezolva anumite probleme. Există mai multe asemănări decît diferenţe în modul în care codurile lingvistice simbolizează concepte, pentru că aceste concepte sînt rezultatul tranzacţiilor societăţilor omeneşti cu un mediu fizic şi social care are multe uniformităţi în lume. Chiar dacă există diferenţe, inteligenţa fundamentală a omului este de obicei suficientă pentru a le depăşi.

Bibliografie selectivă

Generală şi capitolul 1

Brown, R., *Words and things*, Glencoe, Ill., Free Press (Macmillan). 1958.

Carroll, J. B., *The study of language*, Cambridge, Harvard University Press, 1953.

Miller, G. A., *Language and communication*. New York, McGraw-Hill, 1951.

Saporta, S. (ed.), *Psycholinguistics : a book of readings*, New York, Holt, Rinehart and Winston, 1961.

Capitolul 2

Bloomfield, M. W. and L. Newmark, *A linguistic introduction to the history of English*, New York, Knopf, 1963.

Francis, W. N., *The structure of American English*, New York, Ronald, 1958.

Gleason, A. A., Jr., *An introduction to descriptive linguistics*, New York, Holt, Rinehart and Winston, 1961. (Revised edition.)

Greenberg, J. H. (ed.), *Universals of language*, Cambridge, M.I.T. Press, 1963.

Ullmann, S., *Semantics : an introduction to the science of meaning*, New York, Barnes and Noble, 1962.

Capitolul 3

Church, J., *Language and the discovery of reality*, New York, Random House, 1961.

Cofer, C. N. and B. S. Musgrave (eds.), *Verbal behavior and learning : problems and processes*, New York, McGraw-Hill, 1963.

Skinner, B. F., *Verbal behavior*, New York, Appleton-Century-Crofts, 1957.

Capitolul 4

Garner W. R., *Uncertainty and structure as psychological concepts*, New York, Wiley, 1962.

Miller, G. A., E. Galanter and K. H. Pribram, *Plans and the structure of behavior*, New York, Holt, Rinehart and Winston, 1960.
Mowrer, O. H., *Learning theory and the symbolic process*, New York, Wiley, 1960.
Penfield, W. and L. Roberts, *Speech and brain-mechanisms*, Princeton, Princeton University Press, 1959.

Capitolul 5

Myklebust, H. R., *The psychology of deafness*, New York, Grune and Stratton, 1960.
Osgood, C. E. and M. S. Miron (eds.), *Approaches to the study of aphasia*, Urbana, University of Illinois Press, 1963.

Capitolul 6

Bruner, J. S., J. J. Goodnow and G. A. Austin, *A study of thinking*, New York, Wiley, 1956.
Humphrey, G., *Thinking: an introduction to its experimental psychology*, New York, Wiley, 1951.
Hunt, E. B., *Concept learning: an information processing problem*, New York, Wiley, 1962.
Hunt, J. Mc. V., *Intelligence and experience*, New York, Ronald, 1961.

Capitolul 7

Osgood, C. E., G. J. Suci and P. H. Tannenbaum, *The measurement of meaning*, Urbana, University of Illinois Press, 1957.
Staats, A. W. and C. K. Staats, *Complex human behavior*, New York, Holt, Rinehart and Winston, 1963.
Whorf, B. L., *Language, thought and reality*, Cambridge, Technology Press, and New York, Wiley, 1956. (Edited by J. B. Carroll.)

Cuprins

Bun de tipar: martie 1979
Tiraj: 3000 + 80 exp.
Nr. Plan Editură: 6428
Coli de tipar: 9,75

Tiparul executat sub ed. 422 la I. P. „Filaret",
str. Fabrica de chibrituri nr. 9—11, București.
Republica Socialistă România



PEDAGOGIA
SECOLULUI XX

a publicat lucrările acestuia în 1956, sub titlul *Language, Thought and Reality (Limbaj, gîndire și realitate)* și a continuat cercetările privind „ipoteza relativității lingvistice", care — așa cum mărturisește — „nu poate fi susținută decît pe baza diferențelor de cultură, și nu de limbă", între vorbitorii diverselor idiomuri.

În 1953 publică lucrarea *The Study of Language (Studiul limbajului)*, prin care intră definitiv în cîmpul de investigație al psiholingvisticii ; mai tîrziu, în anul 1963, îi apare lucrarea *Language and Thought*, tradusă acum în limba română.

Preocuparea pentru predarea limbilor străine se vede din numeroasele articole publicate în reviste de specialitate și mai ales din conferința ținută în anul 1972, prin care a încercat să alăture cele două poziții, aparent ireconciliabile : învățarea de tip „behaviorist" și orientarea „codului cognitiv". Atît această conferință, cît și contribuțiile ulterioare l-au creat un binemeritat prestigiu printre teoreticienii și practicienii predării limbilor străine.

Profesorul J. B. Carroll este membru al Academiei Naționale de Educație a Statelor Unite.

OCTAVIAN OPRICĂ

Lei 4,50



EDITURA DIDACTICĂ ȘI PEDAGOGICĂ